

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU  
Hoitotyön koulutusohjelma

Jenna Kontkanen  
Sanna Kortelainen

**NUOREN KILPAURHEILIJAN ELINTAPOJEN MERKITYS  
TERVEYDELLE**

Luentotyyppinen tietopaketti urheilulinjan valinneille lukiolaisille

Opinnäytetyö  
Joulukuu 2016



**OPINNÄYTETYÖ**  
**Joulukuu 2016**  
**Hoitotyön koulutusohjelma**

Tikkarinne 9  
80200 JOENSUU  
p. 050 405 4816

**Tekijät**  
Jenna Kontkanen, Sanna Kortelainen

**Nimeke**  
Nuoren kilpaurheilijan elintapojen merkitys terveydelle – Luentotyypinen tietopaketti urheilulinjan valinneille lukiolaisille

**Toimeksiantaja**  
Joensuun kaupungin opiskeluterveydenhuolto, Joensuun yhteiskoulun lukio

**Tiivistelmä**

Kilpaurheilulla tarkoitetaan tavoitteellista ja määrätietoista urheilua. Nuoren kilpaurheilijan terveyteen, urheiluun ja arkeen vaikuttavat nuoren valitsemat elintavat. Urheilijan fyysisen harjoittelun lisäksi elintavoilla, kuten ravitsemuksella, unella ja levolla, arjenhallinnalla sekä päihteiden käytöllä, on terveyttä edistäviä ja heikentäviä vaikutuksia. Näiden elintapojen hallinta mahdollistaa maksimaalisen kehittymisen urheilijana sekä tukee nuoren kilpaurheilijan terveyttä.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön toimeksiantajana oli Joensuun kaupungin opiskeluterveydenhuolto. Kohderyhmänä opinnäytetyön toiminnalliselle tuotokselle olivat Joensuun yhteiskoulun lukion aloittaneet urheilulinjan valinneet opiskelijat. Tietoperustassa käsiteltiin kilpaurheilua, kilpaurheilijan elintapoja, terveyttä ja terveyteen vaikuttavia tekijöitä sekä lukiolaisten opiskeluterveydenhuoltoa. Opinnäytetyön tarkoituksena oli edistää kilpaurheilijan terveellisiä elintapoja. Tavoitteena oli tuoda tietoa elintapojen merkityksestä terveydelle, kuten esimerkiksi miten ja miksi elintapoja tulisi noudattaa. Opinnäytetyön tehtävänä oli tuottaa luentotyypinen tietopaketti nuorelle kilpaurheilijalle.

Tietopaketti oli jaettu terveyttä edistäviin ja heikentäviin valintoihin, joiden pohjalta oli tarkasteltu elintapojen vaikutuksia fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen terveyteen. Tietopaketin avulla pyrittiin vaikuttamaan nuoren kilpaurheilijan terveyttä edistäviin valintoihin arjessa, jolloin urheilun ja opiskelun yhdistäminen olisi kehittymisen kannalta mahdollista. Jatkokehitysideana aiheesta voisi tehdä laajempaa tutkimusta lukion ja urheilulinjan yhdistämisestä ja sen vaikutuksista terveyteen sekä kilpaurheilussa menestymiseen.

**Kieli**  
suomi

**Sivuja 59**  
**Liitteet 4**

**Asiasanat**  
kilpaurheilu, elintavat, nuori, terveys



**THESIS**  
**December 2016**  
**Degree Programme in Nursing**

Tikkarinne 9  
FI 80200 JOENSUU  
FINLAND  
Tel. +358 50 405 4816

**Authors**

Jenna Kontkanen, Sanna Kortelainen

**Title**

The Significance of Lifestyle on Health in Young Competitive Athletes – An Information Packet for Sports Programme Students in Upper Secondary Schools

**Commissioned by**

City of Joensuu, Student Health Services, Joensuu Coeducational Upper Secondary School

**Abstract**

Competitive sports refer to target-oriented and systematic activities in sports. Lifestyles chosen by young competitive athletes affect their health, sports performances and everyday life. In addition to physical training, lifestyle choices related to nutrition, sleep, rest, everyday management and substance use either promote or weaken the athlete's health. Management of these enables the maximal development as an athlete and supports health in young competitive athletes.

This practise-based thesis was commissioned by Joensuu City Student Health Services. The target group of the practise-based part consisted of first-year-students who had chosen the sports programme at Joensuu Coeducational Upper Secondary School. The database covers competitive sports, lifestyle and health of an athlete, health-related factors and student health services. The aim of the thesis was to promote healthy lifestyle among competitive athletes. The objective was to provide information on lifestyles meaning to health, for example how and why it should be followed. The thesis assignment was to produce a lecture type information packet for young competitive athletes.

The information packet was divided into choices which either promote or weaken health. It was explored how lifestyle choices affect physical, mental and social health. The aim of the information packet was to encourage young competitive athletes to make health-promoting choices and thus advance the integration of sports and studying and eventually development as an athlete. An idea for further development is to conduct a more extensive study of the integration of upper secondary school studies and sports programme and explore how that affects health and performance in competitive sports.

**Language**  
Finnish

**Pages** 59  
Appendices 4

**Keywords**

Competitive sports, Lifestyles, Young, Health

# Sisältö

Tiivistelmä

Abstract

1	Johdanto .....	5
2	Kilpaurheilu .....	6
2.1	Yksilö- ja joukkueurheilu .....	6
2.2	Kestävyys- ja voimaharjoittelu .....	7
2.3	Valmennuksen merkitys .....	9
2.4	Motivaatio ja tavoitteet .....	10
3	Nuoren kilpaurheilijan elintavat .....	11
3.1	Ravitseminen .....	12
3.2	Lepo ja uni .....	14
3.3	Päihteet .....	15
4	Terveys ja terveyteen vaikuttavat tekijät .....	16
4.1	Liikunnan fyysiset vaikutukset terveyteen .....	17
4.2	Liikunnan psyykkiset vaikutukset terveyteen .....	18
4.3	Liikunnan sosiaaliset vaikutukset terveyteen .....	19
5	Lukiolaisten opiskeluterveydenhuolto .....	20
6	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tehtävä .....	22
7	Opinnäytetyön toteutus .....	23
7.1	Toiminnallinen opinnäytetyö .....	23
7.2	Tietopaketin suunnittelu, toteutus ja arviointi .....	25
7.3	Opinnäytetyön prosessin kuvaus .....	30
8	Pohdinta .....	32
8.1	Toiminnallisen tuotoksen tarkastelu .....	33
8.2	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus .....	34
8.3	Ammatillinen kasvu ja kehitys .....	37
8.4	Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehitysideat .....	38
	Lähteet .....	40

## Liitteet

Liite 1	Luentomateriaali
Liite 2	Tietovisan kysymykset
Liite 3	Palautelomake
Liite 4	Toimeksiantosopimus

# 1 Johdanto

Jokaisella yksilöllä on mahdollisuus vaikuttaa siihen, millaisia valintoja elämässään haluaa tehdä ja kuinka nämä valinnat vaikuttavat omaan terveyteen (Pietilä, Hakulinen, Hirvonen, Koponen, Salminen & Sirola 2002, 50–51). Terveyttä voidaan edistää tai heikentää valitsemillaan elintavoilla. Yksilön terveyteen vaikuttavat muun muassa koulutus, opitut tiedot ja taidot, arjessa toimiminen sekä sosiaalinen tuki. (Huttunen 2007, 15.)

Tässä toiminnallisessa opinnäytetyössä käsitellään nuoren kilpaurheilijan elintapojen merkitystä terveydelle. Nämä terveyttä edistävät sekä heikentävät vaikutukset kiinnostavat oman liikunnan harrastamisen vuoksi. Lähipiirissämme on myös kilpaurheilijoita, joiden elintapojen seuraaminen vaikutti aihevalintaan. Terveiden edistäminen kuuluu vahvasti terveydenhuollon asiantuntijan työnkuvaan, joten opinnäytetyötä tarkastellaan tästä näkökulmasta.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa kilpaurheilu jakautuu yksilö- ja joukkueurheiluun, kestävyys- ja voimaharjoitteluun, valmennuksen merkitykseen sekä motivaatioon ja tavoitteisiin urheilussa. Terveysvaikuttavista elintavoista käsitellään ravitsemusta, unta, lepoa ja päihteitä sekä liikunnan fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia terveysvaikutuksia. Teoriaosuuteen kuuluu myös lukiolaisten opiskeluterveydenhuolto, joka toimii nuorten terveyden edistäjänä.

Opinnäytetyön tarkoituksena on edistää nuoren kilpaurheilijan terveellisiä elintapoja. Käsiteltävät elintavat täydentävät ja tukevat toisiaan muodostaen yhtenäisen kokonaisuuden. Aiheen rajauksella keskitytään tuomaan erityisesti tietoa nuoren urheilijan arkeen kuuluvista elintavoista ja niiden merkityksestä terveydelle. Tavoitteena opinnäytetyölle on tuoda nuorelle kilpaurheilijalle täydentävää tietoa arkeen kuuluvista elintavoista, sillä syyt näille elintapojen valinnoille voivat olla epäselviä. Toiminnallisen opinnäytetyön tehtävänä on tuottaa kohderyhmälle luentotyyppinen tietopaketti.

## **2 Kilpaurheilu**

Liikunta voidaan määritellä tahtoon perustuvaksi, tavoitteisiin tähtääväksi, elämykselliseksi ja hermoston ohjaamaksi lihasten toiminnaksi, minkä vuoksi energiankulutus kasvaa. Liikunta kuuluu osaksi fyysistä aktiivisuutta, joka käsittää lihasten tahdonalaisen toiminnan. Fyysinen aktiivisuus ja liikunta ovat osa urheilua, jonka yhtenä ominaispiirteenä on kilpaileminen. Urheilulla ja siihen kuuluvalla harjoittelulla on monia terveyttä edistäviä vaikutuksia. Harjoittelun ja kilpailuiden kuormittavuus voi kuitenkin aiheuttaa heikentäviä vaikutuksia terveydelle, kuten rasitusvammoja tai toiminnanhäiriöitä verenkiertoelimistössä. (Vuori 2005, 18–20.)

Kilpaurheilulla tarkoitetaan tavoitteellista ja määrätietoista urheilua. Kilpaurheilijan pyrkimyksenä on parantaa suorituskyykyään ja osallistua sääntöjen mukaisiin kilpailutapahtumiin, joissa päästään vertailemaan urheilijoiden fyysistä kehitymistä ja taitoja. Huippu-urheilu eroaa kilpaurheilusta siinä, että huippu-urheilu on ammatinomaista. (Lämsä 2009, 16.)

### **2.1 Yksilö- ja joukkueurheilu**

Yksilölajeissa kilpailevat urheilijat harjoittelevat yleensä itsenäisesti valmentajan ohjeiden mukaan (Hämäläinen 2015a, 22–23). Yksilöllisten tavoitteiden saavuttamiseksi on tärkeää suunnitella kokonaisvaltaisesti, mutta yksilöllisesti, urheilijalle harjoitusohjelma, jonka avulla urheilija pääsee kehittämään hänelle ominaisten suoritustaitojen määrää ja laatua. Harjoitustilanteessa urheilijan tulee toteuttaa yhdessä valmentajan kanssa suunniteltua harjoitussisältöä saavuttaakseen tavoitteensa. (Nikander 2009, 151.) Yksilölajin urheilijoilla on kuitenkin mahdollisuus harjoitella samassa lajissa kilpailevien kanssa ryhmänä, jolloin urheilijat pystyvät harjoittelemaan kilpailutilanteita jo harjoituksissa (Hämäläinen 2015a, 22–23).

Ryhmän toimintaan voivat vaikuttaa fyysinen ja sosiaalinen ympäristö sekä ryhmän jäsenet (Lintunen & Rovio 2009, 17). Joukkue ei aina toimi halutulla tai odotetulla tavalla, vaan ryhmän sisäiset erimielisyydet voivat johtaa konfliktitilanteisiin, jotka heikentävät ryhmän toimintaa. Joukkueen ryhmädynamiikkaan voi negatiivisesti vaikuttaa vaihtopelaajien vähäinen peliaika, jolloin he voivat kokea itsensä arvottomiksi joukkueen toiminnassa. Muiden pelaajien epäonnistuminen saattaa nostattaa toisen pelaajan itsetuntoa ja siten kohottaa uskoa omaan kykyynsä onnistua. (Saaranen-Kauppinen & Rovio 2009, 32.) Joukkueurheilussa tytöt ja pojat kohtaavat erilaisia haasteita. Esimerkiksi tytöille lähipiirin merkitys joukkueessa on tärkeämpää kuin pojille ja joukkueen sisäiset konfliktit voivat näkyä joukkueen heikentyneenä suorituksena. (Kaski & Liukkonen 2012, 253.)

Joukkueurheilussa ryhmän toimintaan vaikuttaa olennaisesti ryhmän koko. Henkilömäärältään pienissä joukkueissa on useita etuja sekä heikkouksia verrattuna suuriin joukkueisiin. Pienissä joukkueissa jokainen jäsen on helpompi ottaa huomioon sekä mielipiteiden ilmaiseminen voi olla helpompaa. Suurjoukkueissa haasteena voivat olla yksimielisyyden saavuttaminen, harjoitteluun sitoutuminen ja oman edun tavoittelu muiden joukkuelaisten kustannuksella. (Saaranen-Kauppinen & Rovio 2009, 32–33.) Joukkueen kehittymisen kannalta on tärkeä huomioida yksittäisen urheilijan ominaisuuksien kehittäminen. Tämä tarkoittaa sitä, että jokainen joukkueeseen kuuluva yksilö harjoittelee myös itsenäisesti, jolloin harjoitusten sisältö ja vaatimustaso kehittyvät harjoittellessa. (Nikander 2009, 151.)

## **2.2 Kestävyys- ja voimaharjoittelu**

Kestävyysharjoittelua voidaan kuvata pitkäkestoiseksi urheiluksi, jossa teho pysyy samalla tasolla urheilusuorituksen ajan. Kestävyysharjoittelu jaetaan aerobiseksi ja anaerobiseksi harjoitteluksi. (Sinkkonen 2002, 30.) Aerobisessa liikunnassa lihakset saavat tarvittavan määrän happea, mikä mahdollistaa pitkäkestoisen harjoittelun kuormittaen lihaksia kohtuullisesti. Aerobisen kynnyksen määrittää se teho tai syke, jolloin veren ja lihasten maitohappopitoisuus

kohoa urheilu suorituksen aikana ensimmäisen kerran yli 1.0–2.5 millimooliin litrassa. Tämä pitoisuus vaihtelee yksilöiden välillä, ja se voidaan määrittellä laboratoriossa tehtävän kuormituskokeen avulla. (Hautala 2009.) Aerobinen kynnyks voidaan määrittää myös maksimihapenottokyvystä prosenttiarvona ja sykkeestä (Riski 2009, 289). Aerobisen kynnyksen alapuolella suoritettavaa urheilua kutsutaan peruskestävyys harjoitteluksi (Hautala 2009).

Anaerobisessa liikuntasuorituksessa hengitys- ja verenkiertoelimistö eivät pysty tuottamaan lihaksille tarpeeksi happea, jolloin lihakset joutuvat työskentelemään anaerobisesti eli ilman happea. Anaerobisessa liikunnassa uupumusta aiheuttavaa maitohappoa syntyy hiilihydraattien hajoamistuotteena, mikä voi aiheuttaa kipua ja heikentää lihasten kykyä supistua hapon muodostumisen vuoksi. (Hautala 2009.)

Anaerobisen kynnyksen määrittää se teho tai syke, jolloin maitohapon muodostuminen ja poistuminen kehosta pysyy vielä tasapainossa (Hautala 2009). Tämä tasapaino mahdollistuu lihasten ja veren kykynä poistaa maitohappoa elimistöstä estäen happamuutta lisääntymästä (Riski 2009, 289). Veren maitohappopitoisuus tässä kynnyksessä vaihtelee yksilöiden välillä 2.5–4.0 millimoolia litrassa. Harjoituksen tehon kasvaessa fyysinen harjoittelu tapahtuu anaerobisen kynnyksen raja-arvojen yläpuolella. Tällaista urheilua kutsutaan maksimikestävyys harjoitteluksi. Aerobisen ja anaerobisen kynnyksen välillä tapahtuvaa harjoittelua kutsutaan vauhtikestävyys harjoitteluksi. (Hautala 2009.)

Liikkumisen ja urheilun perustana on voimantuotto, koska liikkeen tuottaminen vaatii riittävästi voimaa. Optimaaliseen voimantuottoon vaikuttaa liikeketju, jonka tuottavat hermosto, lihaksisto sekä tukielimet. Voimaharjoittelu kehittääkin monipuolisesti hermolihaskäytännön. Hermolihaskäytännön koostuu lihaskudoksen, jänteiden ja luiden lisäksi ääreis- ja keskushermostosta. (Hakkarainen 2015a, 212.)

Hermolihaskäytännön kuuluu toiminnallinen yksikkö, joka tuottaa lihassupistuksia. Toiminnallista yksikköä voidaan kutsua motoriseksi yksiköksi, joka jakautuu kolmeen päätyyppiin. Ensimmäisessä päätyypissä lihas supistuu nopeasti.



Tätä ominaisuutta tarvitaan äärimmäisissä voimalajeissa, kuten heitto- ja hypylajeissa sekä nopeus- ja räjähtävyyslajeissa. (Hakkarainen 2015a, 217–219.) Esimerkkejä näistä voimalajeista ovat keihäänheitto, pituushyppy ja pikajuoksu. Toinen päätyyppi on nopea, mutta kestävä, johon kuuluvat erilaiset kamppailu- ja palloilulajit (Hakkarainen 2015a, 217–219). Esimerkkilaji toisesta päätyypistä on jääkiekko, jossa tarvitaan sekä nopeusvoimaa että kestävyyttä. Kolmas päätyyppi on hidas, jota käytetään kestävyyttä vaativissa lajeissa, mutta myös jokaisessa urheilulajissa (Hakkarainen 2015a, 217–219). Pitkän matkan hiihto ja juoksu ovat esimerkkilajeja, joissa lihakset käyttävät tätä kolmatta, hidasta päätyyppiä.

Voimaharjoittelu yleensä mielletään massan kasvatukseen ja suurilla painoilla tapahtuvaan harjoitteluun, mutta todellisuudessa voimaharjoittelu voidaan aloittaa jo varsin nuorena (Hakkarainen 2015a, 212). Nuorena aloitettu voimaharjoittelu tulee tapahtua valvotusti osaavassa ohjauksessa, jolloin pystytään ehkäisemään vammoja ja loukkaantumisia. Ohjauksen avulla keskitytään oikein suoritettuun tekniikkaan sekä sopivan harjoituksen tehoon ja määrään huomioiden nuoren ikä ja iän mukanaan tuomat muutokset, kuten kasvupyrähdys. (Hulmi 2016, 66.) Voimantuotto lisääntyy iän mukana ja fyysisen kasvun kehityksessä, mutta siihen voidaan vaikuttaa liikunnalla ja harjoittelulla (Hakkarainen 2015a, 212).

### **2.3 Valmennuksen merkitys**

Côtén ja Gilbertin vuonna 2009 tekemän tutkimuksen pohjalta on muokattu käyttöön suomalaisen valmennusosaamisen malli (Hämäläinen 2015a, 21). Mallissa valmentajan osaamistarpeet sisältävät ihmissuhdetaitoja, voimavara-lähtöistä toimintaa, taitoa kehittää itseään valmentajana sekä urheiluosaamista. Valmentajan tehtävänä on auttaa urheilijaa kasvamaan ja kehittymään ihmisenä, tukea psyykkistä kehitystä sekä valmentaa fyysisiä ominaisuuksia lajikohtaisesti. (Hämäläinen 2014, 61–63.)

Urheilijan kehittymiseen vaikuttavat urheilijan itsensä lisäksi valmentajat ja vanhemmat. Valmentajan tehtävänä on tukea urheilijan elämänhallintaa urheilijalähtöisesti. Kokonaisvaltaisessa valmennusprosessissa tuetaan urheilijan kognitiivista, fyysis-motorista, sosiaalista ja emotionaalista kehittymistä. Valmennuksessa kehitetään kognitiivisia valmiuksia eli urheilija pyrkii esimerkiksi ymmärtämään ja sisäistämään valmennusta. Fyysis-motorinen osa-alue keskittyy muun muassa fyysiseen kuntoon, taitoon ja tekniikkaan. Sosiaalisuudessa on tärkeää valmentajan ja valmennettavan kuuntelemisentalaito sekä kaksisuuntainen vuorovaikutussuhde. Emotionaalisessa osa-alueessa urheilija ja valmentaja esimerkiksi ymmärtävät ja hallitsevat erilaisia tunteita. (Forsman & Lampinen 2008, 24–26.)

## **2.4 Motivaatio ja tavoitteet**

Motiivit ohjaavat usein nuorten tekemiä valintoja ja toimintaa. Niiden avulla kiinnostutaan uusista aktiviteeteista sekä ylläpidetään mielenkiintoa aikaisemmin valittuihin aktiviteetteihin. (Konttinen 2014, 19.) Kilpaurheilussa motiivit ohjaavat nuorta pyrkimään tavoitteellisen harjoittelun avulla mahdollisimman hyvään tulokseen verrattuna toisten urheilijoiden suorituksiin (Jaakkola 2015, 109–110).

Motivaatiolla on erilaisia tehtäviä nuoren kilpaurheilijan arjessa. Motivaation tehtävänä on auttaa nuorta kilpaurheilijaa löytämään energiaa valitsemaansa urheilulajiin. Vahva motivaatio auttaa harjaannuttamaan fyysisiä, psyykkisiä ja taidollisia ominaisuuksia. (Konttinen 2014, 19.) Motivaatiota voidaan ylläpitää urheilijan onnistumisen kokemuksilla sekä näkyvillä tuloksilla. Joskus urheilijalla voi tulla eteen tilanteita, joissa motivaatio laskee tavoitteista, tuloksista ja unelmista huolimatta. Tämä voi johtaa esimerkiksi urheilijan ylikuntoon, jolloin urheilija kokee harjoittelun määrän liian raskaaksi eikä harjoittelu tuota odotettua tulosta. (Kaski 2006, 143.)

Motivaatiota tarvitaan, kun nuori ei menesty odotusten mukaisesti tai kohtaa vastoinkäymisiä urheilussa. Motivaation tehtävänä on kohdentaa energiaa tavoitteelliseen harjoitteluun ja menestymiseen urheilussa. Nuorella urheilijalla

motivaation tehtävänä on myös arvioida toimintaansa verrattuna asetettuihin tavoitteisiin. Tärkeää on osata muuttaa toimintatapoja saavuttaakseen tavoitteensa. (Konttinen 2014, 19.) Tavoitteet saattavat esimerkiksi muuttua urheilijan loukkaantuessa (Kaski 2006, 65–66).

Kilpaurheilija voi esimerkiksi tavoitella sijoitusta kilpailussa tai omassa psyykkisessä kehityksessä. Tavoite voi olla myös oppia ja kehittyä urheiluun liittyvissä taidoissa, tekniikoissa sekä taktiikoissa. (Kaski 2006, 65–66.) Joukkuelajeissa urheilijoiden tavoitteena on luoda yhtenäinen ja toimiva joukkue. Niin yksilö- kuin joukkuelajeissakin tavoitteita asetetaan yhdessä valmentajan kanssa lyhyen aikavälin lisäksi pitkälle aikavälille. Tavoitteiden asettamisesta ei ole hyötyä, jos urheilija ei ole motivoitunut tekemään niiden saavuttamiseksi töitä. (Lintunen, Forsblom & Pulkkinen 2015, 154–155.)

### **3 Nuoren kilpaurheilijan elintavat**

Valmennuksella pyritään saamaan urheilija omaksumaan urheilijalle ominaiset elintavat (Hämäläinen 2015a, 23). Urheiluseurojen ja valmentajien antamalla terveysneuvonnalla voi olla suurempi merkitys kuin koulusta tai kotoa saatavalla neuvonnalla. Urheiluseuran ilmapiiri on usein rennompaa ja perustuu urheilijan vapaaehtoisuuteen, jolloin nuorella on enemmän kiinnostusta omaksua terveyttä edistävät elintavat. (Ilander 2010, 118.) Fyysisen harjoittelun lisäksi nuoren päivittäisiin elintapoihin tulisivat kuulua oikein koostettu ravitsemus ja säännöllinen ruokarytmi, riittävä lepo sekä päihteettömyys tukemaan urheilijan kehittymistä ja riittävää palautumista. Ellei nämä edellä mainitut elintavat ole hallinnassa, kehittyminen urheilijana ei ole maksimaalista. (Hakkarainen 2015b, 91.)

Suomessa alettiin 1980-luvulla kehittää urheilulukiojärjestelmää, jonka avulla mahdollistetaan nuorille kilpaurheilijoille urheiluvalmennuksen ja lukio-opintojen yhdistäminen. Jokaiselle nuorelle tehdään yksilöllinen opetussuunnitelma, jossa opiskelun lomassa on mahdollisuus urheilla ja urheilun lomassa opiskella. Täl-

löin urheilijan ei tarvitse asettaa kumpaakaan osa-aluetta toisen edelle, vaan hän pystyy panostamaan molempiin. (Tarvonen 2012, 194.)

### 3.1 Ravitsemus

Vanhemmilla on suuri vastuu nuoren ruokailutottumuksista sekä ruokailujen mahdollistamisesta. Nuoren urheilijan ravitsemuksen perusta on lähtöisin valmentajan ja vanhempien antamasta ravitsemuskasvatuksesta. Valmentajalla voi olla enemmän vaikutusvaltaa ja auktoriteettia nuoren urheilijan ravitsemukseen, jopa enemmän kuin omilla vanhemmilla. (Ilander 2010, 146.) Kuitenkin nuoret ovat itse vastuussa ravitsemuksestaan ja sen noudattamisesta. Vain harvat nuorista urheilijoista syövät päivittäin riittävän monipuolisesti. (Hakkarainen 2015b, 91.) Terveystieteiden tutkimuskeskus on tehnyt vuonna 2014 tutkimuksen 13–15-vuotiaista urheiluvuorista, jotka arvioivat elintapojaan. Tutkimuksen tulosten perusteella nuoret urheilijat arvioivat syövänsä päivittäin hedelmiä 57 % ja kasviksia 52 %. Makeisia ja suklaata päivittäin söivät 16 % ja 2-4 päivänä viikossa 38 % tutkimukseen osallistuvista nuorista. (Kokko, Villberg & Kannas 2014, 39.)

Ravitsemussuosittelujen mukaiseen monipuoliseen ja terveelliseen ravitsemukseen kuuluu riittävä hiilihydraattien (45–60 %), proteiinien (10–20 %) ja rasvojen saanti (25–40 %) (Voutilainen, Fogelholm & Mutanen 2015, 48). Nuoren urheilijan ravitseminen pohjautuu näihin ravitsemussuosituksiin. Liikunnan harrastamisen määrästä tai iästä huolimatta terveellisen ravitsemuksen perusteet ovat kaikilla samanlaiset. Kuitenkin urheiluvuorien nuorten ravinnon- ja nesteentarve on suurempi kuin saman ikäisten ei-liikkuvien nuorten. (Ilander 2010, 13–14.)

Urheilevan nuoren nauttimista hiilihydraateista valtaosa varastoituu lihaksiin. Lihakset käyttävät näitä hiilihydraatteja pääosin energian lähteenä liikkumisessa. Elimistön ja lihasten ylläpitämistä voidaan ehkäistä syömällä riittävästi hiilihydraatteja. Urheileminen lisää nuoren proteiinien tarvetta, oli kyseessä sitten voima- tai kestävyysharjoittelu. Proteiini on luuston ja lihasten rakennusaineista

tärkein. Nuoren urheilijan ruokavaliossa rasvojen tehtävänä on edistää vastustuskykyä sekä hermojen ja lihasten yhteistyötä. (Ilander 2010, 58, 62–64.)

Urheilijan säännöllinen ruokailu koostuu 3-4 pääateriasta ja 1-3 välipalasta päivässä. Noin 1-2 tuntia ennen harjoitusta olisi hyvä syödä nopeasti sulava välipala, kuten itsetehty smoothie. (Ilander 2010, 151, 168.) Heti harjoittelun jälkeen urheilijan on hyvä nauttia palautumisateria, joka voi olla esimerkiksi banaani. Tunnin sisällä palautumisateriasta urheilijan tulisi syödä täysipainoinen ateria. Täysipainoinen ateria koostuu monipuolisesti hiilihydraateista, proteiineista ja rasvoista. (Ilander 2014a, 168.) Ennen ja jälkeen harjoitusta nautittavien ruokien tarkoituksena on parantaa harjoituksen tehoa ja auttaa kehoa palautumaan harjoituksesta (Terve urheilija 2016).

Säännöllisesti rytmitetyt ruokailut ja riittävät annoskoot auttavat verensokeritasoa pysymään vakaana. Näin ollen vireystaso ja keskittyminen niin koulussa kuin harjoituksissa pysyvät päivän ajan tasaisina. Tarvittavilla ruuasta saatavilla energiavaroilla nuori jaksaa urheilla, jolloin harjoittelumotivaatio pysyy paremmin yllä. Tekniikka ja motoriikka pysyvät paremmin hallinnassa säännöllisen ja terveellisen ruokavalion avulla, mikä pienentää riskiä loukkaantua. (Ilander 2010, 14.)

Ravitsemuksen lisäksi urheilijan tulee päivän aikana huolehtia riittävästä nesteytyksestä, joka on 2–3 litraa vettä päivässä. Päivittäin nesteytyksen tarpeeseen vaikuttavat muun muassa urheilun määrä ja teho sekä urheilussa menetettyjen nesteiden korvaaminen, urheilijan sukupuoli sekä ilmanlämpötila. (Ilander 2014b, 281.) Hyvän ravitsemuksen ja nesteytyksen avulla nuoren urheilijan harjoittelussa jaksaminen, kestävyys, voimantuotto sekä lihastyöskentelyn teho parantuvat. Ravitsemus ja nesteytys suojaavat myös lihaskudosta ehkäisten ylipärasittumista. Tämä mahdollistaa näin kovemman harjoittelun ja tehokkaan kehittymisen urheilussa. (Ilander 2010, 14–16.)

Urheilijan monipuolisen ruokavalion tukena voidaan käyttää erilaisia ravintolisiä. Ravintolisillä voidaan taata tarvittavien ravintoaineiden saanti, tehostaa harjoittelua ja palautumista, vahvistaa vastustus- ja suorituskkyä sekä ehkäistä sai-

rastumista. (Ilander & Lindblad 2014, 379–381.) Ravintolisien, kuten vitamiinien, aminohappojen ja kivennäisaineiden käytöstä ja niiden terveysvaikutuksista ei ole tehty monia tutkimuksia, ja niistä harvoja on tutkittu kliinisesti (Harvard Women's Health Watch 2016). Ravintolisien käyttö on kuitenkin osoitettu tutkimuksissa melko hyödyttömäksi. Voidaankin sanoa, että ravintolisillä ei ole urheilijalle suurta merkitystä monipuoliseen ja laadukkaaseen ruokavalioon verrattuna. (Ilander & Lindblad 2014, 379–381.)

### **3.2 Lepo ja uni**

Urheilevan nuoren tulee suunnitella arkielämänsä niin, että hän pystyy yhdistämään urheilun sekä opiskelun. Nuoren tulee suunnitella ajankäyttöä niin, että harjoittelulle, levolle, opiskelulle sekä vapaa-ajalle on riittävästi aikaa. Nuoren ajankäytön suunnittelussa perhe, valmentajat ja koulu auttavat sekä mahdollistavat urheilijan arjen sujumisen. (Hämäläinen 2015b, 39–40.) Harjoittelulla ei päästä haluttuun tulokseen, jos säännöllinen lepo ja ravitseminen eivät ole tasapainossa harjoittelun ja palautumisen kanssa (Hakkarainen 2009, 168).

Kehittyminen ja palautuminen kuormittavan liikuntasuorituksen jälkeen alkavat harjoituksen jälkeisen levon aikana. Levossa kuormitetuilla energia- ja säätelyjärjestelmillä sekä kudoksilla tulisi olla riittävästi aikaa palautua ja kehittyä fyysisestä suorituksesta. Unenpuute, ajansuunnittelu, liikuntaharjoitukset ja koulumenestys voivat aiheuttaa nuorelle urheilijalle stressiä. Stressin lisääntyessä katabolinen hormonituotanto, kudusrakenteita purkava vaikutus, lisääntyy ja anabolinen hormonien erityis, kudusrakenteita vahvistava vaikutus, vähenee. (Hakkarainen 2009, 170.)

Palautuminen harjoituksesta tapahtuu pääasiassa unen aikana. Säännöllinen liikunta vaikuttaa myönteisesti unen laatuun, nukahtamiskykyyn ja vireyteen päivän aikana. (Härmä & Kukkonen-Harjula 2005, 253.) Syvän unen aikana lihaksiston kudonsvauriot korjaantuvat ja harjoittelusta johtuva elimistön energia- vaje palautuu anabolisen hormonitoiminnan avulla. Säännöllinen unirytmii tukee tätä anabolista hormonitoimintaa, auttaa elimistöä palautumaan ja kehittää fyy-

sistä suorituskyyä. (Hakkarainen 2009, 170.) Harjoittelussa ja oppimisessa syntyneet muistijäljet muodostuvat syvän unen aikana ja ne tukevat esimerkiksi uusien tekniikoiden oppimista (Hakkarainen 2015b, 95).

Nuori tarvitsee unta kahdeksasta kymmeneen tuntia joka yö (Terve koululainen 2016). Päiväunet, jotka kestävät 30–60 minuuttia, voivat tukea urheilijan palautumista, mutta liian pitkät voivat kuitenkin häiritä säännöllistä unirytmää (Hakkarainen 2015b, 95). Viikon aikana kerääntyneitä univajetta ja siitä johtuvaa väsymystä yritetään korvata usein pidemmällä yönillä viikonloppuisin (Heikkilä & Rautiainen 2010, 11). Tämä kuitenkin sekoittaa unirytmää, sillä nuoren nukkumaanmeno aika viivästyy, ja sen vuoksi herääminenkin tapahtuu myöhemmin (Partonen 2014, 17–18). Nuoren urheilijan palautumisen ja fyysisen kehittymisen turvaa säännöllinen vuorokausirytmä, johon kuuluvat harjoittelu, riittävä uni ja lepo sekä oikeanlainen ravitsemus (Hakkarainen 2009, 168–171).

### 3.3 Päihteet

Tutkimuksissa on osoitettu, että nuorten urheilijoiden alkoholin käyttö ei eroa paljoa ei-urheileviin nuoriin verrattuna. Urheilijoiden keskuudessa humalahakuinen juominen on jopa yleisempää, vaikka alkoholia ei nautita yhtä usein. (Kokko 2014, 124.) Kuitenkin 2000-luvulla nuorten keskuudessa humalahakuinen juominen näyttää vähentyneen ja myös täysin alkoholista kieltäytyminen on lisääntynyt (Havio, Inkinen & Partanen 2008, 166).

Nuorten urheilijoiden tulisi välttää alkoholin käyttöä monien haittavaikutuksien vuoksi. Alkoholi heikentää aivojen ja hermoston toimintaa, mikä näkyy esimerkiksi hidastuneena koordinaatio- ja reaktiokykynä, joka voi altistaa tapaturmien synnylle. Alkoholi laajentaa pintaverisuonia, mikä lisää esimerkiksi urheilusuorituksessa syntyneen vamman turvotusta hidastaen sen parantumista. Lihasten energiavarastojen täytyminen ja palautuminen liikunnan aiheuttamasta kuormituksesta hidastuvat alkoholin nauttimisen vuoksi. Alkoholin käytöstä palautuminen voi kestää jopa viikon, minkä vuoksi urheilu ei tuota haluttua tulosta eikä kehitystä. (Ilander 2010, 120.)

Alkoholin nauttimisen jälkeisenä päivänä verenpaine ja syke voivat olla korkeammat kuin yleensä, minkä vuoksi liikunta tuntuu raskaammalta. Tämä voi johtaa myös sydämen rytmihäiriöihin. (Koskelo 2015.) Alkoholi heikentää nestetasapainon korjaantumista, sillä alkoholi lisää virtsaneritystä eli diureettia (Ilander 2010, 120). Alkoholi vaikuttaa aineenvaihduntaan laskien verensokeritasoa. Alhaisimmillaan verensokeritaso on alkoholin poistuessa verestä. Urheileminen krapulassa alentaa entisestään verensokeritasoa, joka voi johtaa jopa tajuttomuuteen. (Koskelo 2015.)

Urheilevien nuorten keskuudessa säännöllinen tupakointi on harvinaisempaa verrattuna muihin nuoriin, kun taas nuuskan käyttö on yleistynyt (Kokko 2014, 124). Nuuska sisältää enemmän nikotiinia kuin tupakka. Nikotiinituotteiden käyttö nostaa verenpainetta ja sykettä rasittaen sydäntä tilapäisesti. Nikotiini supistaa myös verisuonia heikentäen lihasten verenkiertoa, jolloin lihasvammojen riski kasvaa ja lihasten palautuminen urheilusuorituksen jälkeen hidastuu. Heikentynyt verenkierto vaikuttaa myös lihasten ravintoaineiden ja hapen saantiin, jolloin lihasmassa ja -voima eivät pääse samalle tasolle ei-nikotiinia käyttäviin urheilijoihin verrattuna. Nuuska aiheuttaa pysyviä vaurioita suun limakalvoille, ienrajoihin ja hampaisiin. Nuuskan käyttö lisää myös riskiä sairastua esimerkiksi suun, nielun sekä nenän alueen syöpäsairauksiin. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2015.)

## **4 Terveys ja terveyteen vaikuttavat tekijät**

World Health Organization määrittää käsitteen terveys seuraavasti: "Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity." Terveys on siis fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen hyvinvointitila. (World Health Organization 2016.) Nuoruudessa omaksutut elintavat luovat perustan aikuis- ja vanhuusiän terveydelle. Suurin osa nuorista kokee terveydentilansa hyvänä, mutta kuitenkin terveyttä heikentävinä tekijöinä nuoret kokevat esimerkiksi väsymyksen ja stressin. (Rimpelä 2005, 307.)



Urheilijan fyysinen, psyykkinen ja sosiaalinen terveys vaikuttavat kokonaisvaltaisesti nuoreen ja hänen urheilusuorituksiinsa (Kaski 2006, 79). Fyysinen, psyykkinen ja sosiaalinen terveys vaikuttavat vahvasti toisiinsa, ja sen vuoksi niiden vaikutuksia voi olla vaikea erottaa toisistaan (Partonen 2005, 511). Esimerkiksi urheilijan fyysisien ominaisuuksien, kuten tekniikan, psyykkisten ominaisuuksien, kuten pystyvyyden tunteen, ja sosiaalisten ominaisuuksien, kuten yleisön tuen, vaikutus ja näiden ominaisuuksien hallinta mahdollistavat huippusuorituksen syntymisen (Kaski 2006, 79).

#### **4.1 Liikunnan fyysiset vaikutukset terveyteen**

Liikunnalla tiedetään olevan monia terveyttä edistäviä vaikutuksia. Säännöllisellä liikunnalla voidaan ehkäistä ja hoitaa monia pitkäaikaissairauksia. (Käypä hoito -suositus 2016.) Käypä hoito -suosituksen (2016) mukaan esimerkiksi tyypin 2 diabetesta, hypertoniaa eli korkeaa verenpainetta, alaselkä- ja niskakipuja, syöpäsairauksia sekä masennusta voidaan ehkäistä, hoitaa tai kuntouttaa säännöllisen liikunnan avulla.

Tuki- ja liikuntaelimestö koostuu lihasten lisäksi luista, ligamenteista eli nivelsiteistä, nivelistä ja jänteistä. Liikunnan harrastaminen lisää luiden ja jänteiden kestävyyttä sekä motoriikan kehittymistä. (Alen & Rauramaa 2005, 34–35.) Eri-tyisesti lajit, joissa esiintyy nopeita suunnanmuutoksia, ovat tuki- ja liikuntaelimestölle hyväksi (Kannus 2011, 158). Lihakset vastaavat muun muassa kehon lämmöntuotannosta ja verenkierron säätelystä. Lihakset suojaavat myös muita elimiä esimerkiksi kaatumisessa tai törmäyksessä. Terveiden näkökulmasta katsottuna lihaksilla tuotettu työ voi suojata erilaisilta kroonisilta rappeutumissairauksilta, kuten reumalta. (Alen & Rauramaa 2005, 35.)

Suomessa eniten tapaturmaisia vammoja aiheuttavat liikunnasta johtuvat tapaturmat. Yli puolet vammoista on yllättäen tapahtuvia liikuntatapaturmia ja loput rasitusvammoja. (Parkkari 2005, 567–570.) Rasitusperäiset vammat voivat johtua liian yksipuolisesta, tiheästä ja paljon toistoja sisältävästä harjoittelusta (Pa-

sanen 2015, 187). Kilpailutilanteessa urheilijalla on 20-kertainen riski loukkaantua harjoittelutilanteeseen verrattuna (Parkkari 2005, 567–570).

Urheiluvammojen syntymistä voidaan ehkäistä riittävällä lämmittelyllä ennen ja jälkeen urheilusuorituksen (British Medical Association 2010, 21). Ehkäistäkseen vammoja tulee nuoren urheilijan harjoitella monipuolisesti ja vahvistaa kehoa tasapainoisesti. Valmentajan tulee yhdessä urheilijan kanssa huomioida kunto- ja taitotaso harjoituksia suunniteltaessa. Urheilijan ravitsemuksella ja riittävällä unella on vammoja ehkäisevä vaikutus. Syntyneiden vammojen kuntouttaminen ja hoito tulee suunnitella ja toteuttaa huolellisesti, jolloin vammoilla on pienempi riski uusiutua. (Pasanen 2015, 187–193.)

Harjoitusten tehostuessa tai lisääntyessä huomattavasti esimerkiksi ulkomaan harjoitusleirien aikana nuorelle urheilijalle voi kehittyä ylikuormitustila. Ylikuormituksen kehittymiseen voivat liittyä usein myös palautumisajan ja ravinnon riittämättömyys, psyykkiset tekijät sekä sairastelu. Ylikuormitustila voi johtaa lupaavan urheilijan kilpailu-uran loppumiseen. (Uusitalo 2012, 183–185, 189.)

## **4.2 Liikunnan psyykkiset vaikutukset terveyteen**

Liikunnan psyykkisten vaikutusten välittyminen perustuu kemiallisten viestinsiirtojen muutoksiin aivoissa. Säännöllisellä liikunnalla on usein edistävä vaikutus mielenterveyteen. Esimerkiksi masennuksen oireiden ilmaantumista voidaan ehkäistä säännöllisellä liikunnalla. Liikuntaa harrastavat ovat liikuntaa harrastamattomiin ihmisiin verrattuna aktiivisempia arkisissa toimissa ja eteenpäin suuntautuneempia elämän eri osa-alueilla. (Partonen 2005, 509–511.)

Urheilijan vahvalla itseluottamuksella on vaikutusta, kuinka nuori suoriutuu ja keskittyy kilpailuissa sekä kuinka nuori osaa asettaa tarpeeksi haastavia tavoitteita itselleen ja uskoo saavuttavansa ne. Itseluottamus auttaa urheilijaa tekemään suorituksessa rohkeitakin päätöksiä, kun hän tavoittelee asettamiensa päämääriä. (Forssell 2014, 118–119.) Esimerkiksi pituushyppääjä voi kesken kilpailun vaihtaa ponnistusjalkaansa parantaakseen hyppytulosta. Kasken

(2006) mukaan urheilijan itseluottamusta lisää riittävä ja laadukas harjoittelu-tausta, jolloin urheilija tiedostaa oman osaamisensa. Onnistumisien kautta nuori urheilija saa lisää itseluottamusta, mikä näkyy usein varmuutena seuraavissa urheilusuorituksissa.

Urheilijan minäkuvan muodostumiseen vaikuttavat muun muassa kokemukset, muilta saatu palaute sekä erilaiset luonteenpiirteet (Forrsell 2014, 105). Esimerkiksi valmentajan antama kriittinen palaute nuorille naisurheilijoille voi vaikuttaa itseluottamukseen ja minäkuvan muokkautumiseen (Kaski & Liukkonen 2012, 253). Itseluottamusta hieman pysyvämpi tuntemus on pystyvyyden tunne. Pystyvyyden tunteelle on ominaista urheilijan kokemus osaamisestaan ja uskomi-sesta omiin kykyihinsä. (Kaski 2006, 82–83.)

Nuoren urheilijan arjessa moni asia, kuten opiskelu, kilpailuissa menestyminen sekä arjen aikatauluttaminen, voivat aiheuttaa stressiä. Stressi voi ilmetä fyysisinä oireina ja käyttäytymisen muutoksina, mutta myös psyykkisinä eli mielen-sisäisinä kokemuksina. Urheilun harrastaminen saa elimistön väliaikaiseen ja lyhytkestoiseen stressitilaan, mutta sopivasti kuormittavalla liikunnalla voidaan kuitenkin poistaa stressihormoneja elimistöstä. Hyvä aerobinen kunto sen sijaan suojaa nuorta stressin vaikutuksilta autonomisen hermoston avulla. (Peltomaa 2015, 49–50, 58.)

### **4.3 Liikunnan sosiaaliset vaikutukset terveyteen**

Kun käsitellään liikunnan myönteisiä vaikutuksia, esiin tulee usein objektiiviset muutokset, kuten fyysisen kunnon paraneminen sekä sairauksien ehkäisy säännöllisen liikunnan avulla. Liikunnalla oletetaan olevan myös myönteisiä so-siaalisia vaikutuksia. Nuoret urheilijat oppivat esimerkiksi huomioimaan toiset ihmiset, noudattamaan ja kunnioittamaan yhteisiä sääntöjä sekä hallitsevat yh-teistyötaitoja. (Telama & Polvi 2005, 628.)

Liikunnan odotetaan muuttavan sosiaalista käyttäytymistä, esimerkiksi ottamaan huomioon toiset ihmiset, toimimaan yhteistyössä toisten kanssa ja kunnioittamaan ja noudattamaan yhteisesti sovittuja sääntöjä, eli liikunnan toivotaan sosiaalistavan yksilöä (Telama & Polvi 2005, 628).

Usein urheilevien nuorten sosiaalinen status on korkeampi kuin liikuntaa harrastamattomien. Koulumaailmassa urheilevia nuoria suositaan taitojen, ulospäinsuuntautuneisuuden sekä aktiivisen ja myönteisen asenteen vuoksi. (Telama & Polvi 2005, 631.) Joskus sosiaalisissa tilanteissa yksilö voi kokea, ettei hänen panoksensa ryhmän eteen ole merkityksellinen, jolloin ryhmässä toimimisen motivaatio heikkenee (Saaranen-Kauppinen & Rovio 2009, 35).

Vuorovaikutustaitojen hallinnan edellytyksenä on kyky ilmaista, käyttää, tunnistaa ja käsitellä tunteita. Vaikeita vuorovaikutustilanteita voi syntyä, kun nuori urheilija ei hallitse tunteitaan, jolloin tunteet ”kuohuvat”. Tunteiden käsittely on tärkeää, sillä käsittelemättömät tunteet voivat vaikeuttaa yksilön tai ryhmän toimintaa. Myönteiset vuorovaikutustilanteet luovat ryhmässä luottamuksen ja turvallisuuden tunteita, jotka edistävät oppimista ja parantavat suorituskyykyä. Vuorovaikutustilanteisiin voivat vaikuttaa muun muassa valmentajan tunteet. Urheilija on vuorovaikutuksessa muiden urheilijoiden ja valmentajan lisäksi esimerkiksi myös vanhempien ja ystävien kanssa. (Lintunen & Kuusela 2009, 185–186.)

## **5 Lukiolaisten opiskeluterveydenhuolto**

Opiskeluterveydenhuollon tarkoituksena on edistää opiskelijoiden terveyttä ja puuttua ongelmiin mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Terveyden edistämällä tarkoitetaan nuoren terveyden ylläpitoa, sairauksien ehkäisyä ja itsehoiton ohjausta. Itsehoitoon sisältyy mielenterveyteen ja yleisterveyteen liittyvien aihealueiden ohjausta. (Kunttu, Hämeenaho & Pohjola 2011, 102–103.) Terveyden edistämisen tarkoituksena on ylläpitää ja edistää terveyttä suojaavia tekijöitä erilaisissa olosuhteissa sekä vähentää laukaisevia ja altistavia riskitekijöitä, joilla pyritään vähentämään yksilön haavoittuvuutta (Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus 2006, 88). Tavoitteena terveyden edistämiseksi voidaan pitää opiskelijoiden terveystietämyksen lisäämistä ja pyrkimystä vaikuttaa myönteisesti terveellisyteen sekä hyvinvointiin ja terveyteen vaikuttaviin tekijöihin (Kunttu ym. 2011, 102–103).

Opiskeluterveydenhuoltoa toteuttaa terveydenhuollon ammattihenkilöt, kuten terveydenhoitaja, lääkäri ja suuhygienisti (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009, 27). Opiskeluterveydenhuollon tavoitteena on saada opiskelijat omaksumaan terveelliset elintavat ja ymmärtämään niiden myönteiset vaikutukset arjessa jakamiseen (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 88, 100). Terveydenhoitajan terveysneuvonta terveyttä edistävästä elintavoista tulee pohjautua näyttöön perustuvaan tietoon. Lukiolaisten liikuntaneuvonnan tulee perustua esimerkiksi liikunnan Käypä hoito –suositukseen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009, 69, 78.)

Terveydenhuollon ammattilaisen tehtävänä on aktivoida opiskelijoita terveyttä edistävään liikuntaan ja tuoda esille myös liikunnan merkittävimpiä haittoja sekä kuinka pystytään ehkäisemään näiden haittojen syntymistä. Opiskelijoiden aktiivointiin kuuluu mielekkään liikuntalajin ja motivoivien tekijöiden löytäminen liikunnan harrastamiseen, joiden avulla saadaan nuori liikkumaan säännöllisesti. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 122.) Liikuntaneuvonnalla sekä terveellisten elintapojen ohjauksella pyritään vaikuttamaan myönteisesti nuoren terveyteen ja elämänlaatuun tulevaisuudessa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009, 78).

Opiskeluterveydenhuollon toimintaa säätelee terveydenhuoltolaki. Terveiden ja hyvinvoinnin edistämisen lisäksi opiskeluterveydenhuollon tarkoituksena on seurata oppimiskykyä esimerkiksi kahdella määräämällä terveystarkastuksella lukio-opintojen aikana. Terveystarkastuksissa kartoitetaan mahdolliset fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset oppimista vaikeuttavat tekijät ja pyritään puuttumaan niihin mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. (Terveydenhuoltolaki 1326/2010.) Terveystarkastukset voidaan toteuttaa esimerkiksi terveydenhoitajan tai lääkärin toimesta (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009, 27).

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen tekemän opiskeluterveydenhuoltotutkimuksen tulosten perusteella lähes jokaiselle lukion aloittaneelle opiskelijalle tehdään terveystarkastus ensimmäisen lukuvuoden aikana (Leinonen, Mäki, Käärijä, Koponen, Hakulinen-Viitanen, Laatikainen & OPTE-työryhmä 2010, 52–53). Terveystarkastusten tavoitteena on ohjata nuorta valitsemaan terveyttä edistäviä valintoja sekä tukea itsenäistymään ja kehittymään aikuisuutta kohti. Kes-

keistä tarkastuksissa on muun muassa kartoittaa opiskelijan henkinen hyvinvointi ja mahdolliset riskitekijät terveydelle. Terveystenhoitaja kartoittaa opiskelijan terveyden tilannetta erilaisilla terveystaustatietolomakkeilla. Esimerkkinä tällaisesta lomakkeesta on täysi-ikäisille suunnattu Audit-lomake, jolla selvitetään nuoren alkoholin käytön riskejä. (Laakso & Kunttu 2011, 106–107.) Lisäksi käytössä on myös nuorten päihdemittari, jolla pystytään selvittämään nuoren päihteiden käyttöä ja puuttumaan päihteiden käyttöön mahdollisimman varhaisessa vaiheessa (Pirskanen 2007, 97).

## **6 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tehtävä**

Opinnäytetyön tarkoituksena oli edistää nuoren kilpaurheilijan terveellisiä elintapoja. Kilpaurheiluun kuuluu fyysisen harjoittelun lisäksi myös muita terveyteen vaikuttavia elintapoja. Kilpaurheilu aloitetaan yleensä jo varsin nuorena ja onkin tärkeää, että kilpaurheilija omaksuu urheilijalle ominaiset elintavat jo varhain. Terveellinen, monipuolinen ja säännöllinen ravitsemus, riittävä lepo ja uni sekä päihteettömyys ovat esimerkkejä urheilijalle ominaisista elintavoista.

Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä tietämystä elintapojen merkityksestä terveydelle. Tavoitteena oli tuoda myös tietoa, kuinka terveellisiä elintapoja voidaan noudattaa ja etenkin, miksi niitä tulisi noudattaa. Opinnäytetyön keskeinen näkökulma oli terveyden edistäminen, mutta opinnäytetyössä tuodaan esille myös terveyttä heikentäviä elintapoja, jolloin aihetta tarkasteltiin neutraalisti. Terveyttä heikentävien elintapojen käsittelyllä haluttiin lisätä nuorten ymmärrystä esimerkiksi epäterveellisen ravitsemuksen tai riittämättömän unen vaikutuksista terveyteen ja näin myös urheiluun sekä opiskeluun.

Opinnäytetyön tehtävänä oli tuottaa luentotyyppinen tietopaketti kilpaurheilijoiden elintapojen merkityksestä terveydelle. Kohderyhmänä tälle tietopaketille olivat Joensuun yhteiskoulun lukiossa aloittaneet, urheilulinjan valinneet nuoret kilpaurheilijat. Toiminnallisen tuotoksen lähtökohtana oli nuorten tietämys terveellisistä elintavoista. Kilpaurheilijat saavat tietoa, ohjausta ja neuvontaa elin-

tavoista muun muassa valmentajilta, vanhemmilta ja opiskeluterveydenhuollosta. Toiminnallisen opinnäytetyön toimeksiantajana oli Joensuun kaupungin opiskeluterveydenhuolto. Yhteyshenkilöinä Joensuun yhteiskoulun lukiossa olivat terveydenhoitaja sekä Joensuun urheiluakatemian valmennuskoordinaattori.

## **7 Opinnäytetyön toteutus**

Opinnäytetyön tekeminen kuuluu jokaisen ammattikorkeakouluopiskelijan opintoihin. Opinnäytetyö on 15 opintopisteen laajuinen kokonaisuus, joka vastaa noin 400 tunnin työmäärää. Opinnäytetyö aloitetaan yleensä kolmantena opiskeluvuotena. Opinnäytetyö on oppimisprosessi, jolla osoitetaan esimerkiksi opittujen asioiden soveltamista käytäntöön. Opinnäytetyö kehittää ja lisää valmiuksia käytännön työhön asiantuntijana. Opinnäytetyöstä vastaa opiskelija itse, mutta prosessiin osallistuvat myös opinnäytetyön nimetty ohjaava opettaja ja opinnäytetyön toimeksiantaja. (Karelia-ammattikorkeakoulu 2016.)

Toimeksiantajan tehtävä opinnäytetyöprosessissa on ohjata ja antaa neuvoja käytännön työelämän näkökulmasta toimeksiannolle. Toimeksiantaja itse hyötyy myös opinnäytetyöstä saamalla tutkimuksellista tietoa. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 16–17.) Opinnäytetyön ohjaava opettaja saa ajankohtaista tietoa työelämän sen hetkisistä kehityskohteista. Opinnäytetyön avulla ohjaaja pystyy verkostoitumaan sekä tekemään yhteistyötä toimeksiantajan kanssa. Opinnäytetyöprosessi tukee moniammatillista yhteistyötä. (Kajaanin ammattikorkeakoulu 2016a.)

### **7.1 Toiminnallinen opinnäytetyö**

Toiminnallinen opinnäytetyö on vaihtoehtoinen toteutustapa tutkimukselliselle opinnäytetyölle. Sille on keskeistä tavoitella ohjeistamista käytännön toiminnassa, opastamisessa sekä toiminnan järjeistämässä ja järjestelemissä. Opinnäytetyön tuotoksena voi olla esimerkiksi käytännön työelämään suunnattu oh-

jelehtinen, jonka tarkoituksena on ohjeistaa ja opastaa kohderyhmäänsä. Kohderyhmän määrittämisessä otetaan huomioon muun muassa ikä, ammattiasema, koulutus tai toimeksiantajan toive kohderyhmästä. Kohderyhmää valitessa on tärkeää miettiä ongelma, johon halutaan ratkaisu ja ketä tämä ongelma voisi mahdollisesti koskea. Toiminnallisten opinnäytetöiden, kuten myös tutkimuksellisten opinnäytetöiden, aiheiden on liityttävä opinnäytetyöntekijän opiskeltavaan ammattiin. (Vilkka & Airaksinen 2003, 9–10, 38–39.)

Toiminnallinen opinnäytetyöprosessi alkaa aiheen valinnalla ja työn nimeämisellä, jonka tulee vastata toimeksiannon määrittämää aihetta (Kananen 2010, 9–11). Opinnäytetyöprosessin seuraava vaihe on aiheen rajaaminen. Aiheen rajaaminen voi muuttua prosessin aikana, sillä myös aihetta tarkastelevat näkökulmat saattavat muuttua. Rajauksen tehtävänä on kiteyttää opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite. (Kajaanin ammattikorkeakoulu 2016b.)

Opinnäytetyön ensimmäinen osa on sisällysluettelo ja toinen osa koostuu suomen- ja englanninkielisestä tiivistelmästä eli abstraktista (Kananen 2010, 9–11). Tiivistelmä nimensä mukaisesti tiivistää opinnäytetyön tavoitteet, aihepiirin, toiminnallisen menetelmän sekä tulokset, joita voi myöhemmin mahdollisuuksien ja tarpeiden mukaan hyödyntää (Jyväskylän ammattikorkeakoulu 2016a). Seuraava osa opinnäytetyössä on johdanto, mikä johdattelee aihealueeseen. Opinnäytetyön tietoperusta käsitellään johdannon jälkeen. (Kananen 2010, 9–11.)

Toiminnallisen opinnäytetyön tietoperusta perustuu tieteelliseen ja tutkimukselliseen tietoon (Lumme, Leinonen, Leino, Falenius & Sundqvist 2016). Aiheeseen liittyvien käsitteiden avaaminen kuuluu olennaisesti toiminnallisen opinnäytetyön tietoperustaan. Aina ei ole mahdollista ajallisesti toteuttaa opinnäytetyötä koko teoreettisen tiedon näkökulmasta, vaan tietoa tulee rajata joihinkin keskeisiin ja opinnäytetyön kannalta oleellisiin käsitteisiin. Tämä on myös toiminnalliselle opinnäytetyölle eduksi, sillä liian laajaan teoriapohjaan paneutuminen vie huomion itse ongelmasta, johon halutaan keskittyä. (Vilkka & Airaksinen 2003, 41–43.) Tietoperustan lisäksi opinnäytetyössä käsitellään produktia eli toiminnallista osuutta sekä opinnäytetyön ja sen tuotoksen raportointia (Lumme ym. 2016).



Toiminnallisen opinnäytetyön tuotos on aina konkreettinen tuote. Kaikkien tuotoksien yhteisenä piirteenä on luoda visuaalisin ja viestinnällisin tavoin kokonaisuus, joka luodaan opinnäytetyön päämäärien perusteella. Opinnäytetyön raportointi koostuu työprosessin kuvaamisesta eli miksi, mitä ja miten ollaan tehty sekä minkälaisia johtopäätöksiä ja tuloksia opinnäytetyön tekeminen on tuottanut. Opinnäytetyön raportissa on arvioitava kokonaisprosessia, konkreettista tuotosta sekä omaa oppimista ja ammatillista kehittymistä opinnäytetyön edetessä. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 51, 65.)

Opinnäytetyössä on käytävä ilmi käytetyt lähteet lähdeviittauksineen sekä lopuksi lähteet kootaan vielä erilliseen lähdeluetteloon (Kananen 2010, 11). Käytettäviin lähteisiin tulee suhtautua kriittisesti. Tiedonlähteitä tarkastellessa on otettava huomioon lähteiden laatu, julkaisuaika, uskottavuuden aste sekä tekijän tai tekijöiden tunnettavuus, ammattiasema ja auktoriteetti. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 72.) Opinnäytetyön viimeiseksi osioksi laitetaan mahdolliset liitteet, joihin tulee viitata tekstissä (Kananen 2010, 11).

## **7.2 Tietopaketin suunnittelu, toteutus ja arviointi**

Opiskelijoille suunnattuun luentoön tulisi sisällyttää aiheeseen liittyvää keskustelua ja kohdennettua sekä ajankohtaista tietoa opiskelijan tarpeet huomioiden. Hyvä luento muodostaa kehyksen opetettavalle aiheelle. Opetusmuotoa valitessa tulee huomioida kohderyhmä ja tarpeen vaatiessa opetusmuotoa tulee muuttaa. (Exley & Dennick 2004, 8–9.) Lukioikäisille suunnatussa luennossa voidaan käyttää esimerkiksi projektityön mallia, tutkielmia ja esitelmiä, käsitekarttoja sekä tutkivaa ja kokeellista työskentelyä (Lappalainen 2003, 28).

Opinnäytetyön toiminnallisen osuuden ideana oli tuottaa nuorille urheilijoille suunnattu luentotyypin tietopaketti kilpaurheilijan elintapojen merkityksestä terveydelle. Tietopaketin esityksessä käytettiin Prezi-ohjelmaa. Prezi on verkossa käytettävä PowerPointin kaltainen esittelyohjelma, jossa yksityiskohtia pystytään tarkastelemaan lähemmin zoomaus-ominaisuuden avulla (Prezi-ohje 2016). Prezi-ohjelma valikoitui esittelytavaksi monipuolisuutensa ja nykyaikai-

suutensa vuoksi. Prezi-esityksen luentomateriaalin (liite 1) kirjallinen osuus oli suppea, sillä asiat haluttiin tuoda esiin keskustellen yhdessä luennolle osallistuvien lukiolaisten kanssa. Esitykseen lisättiin mielenkiintoa herättäviä, aiheeseen liittyviä sekä visuaalista ilmettä tuovia kuvia. Kuvat otettiin ilmaisesta Pixabay-kuvapankista, jossa kuvat ovat kaikille käytettävissä eikä kuvien käytön yhteydessä tarvitse olla tekijänoikeusmerkintää.

Elintavat jaettiin terveyttä edistäviin ja heikentäviin valintoihin, jolloin elintapojen terveysvaikutuksista saataisiin tuotua kokonaisvaltaista ja merkityksellistä tietoa. Toimeksiantajan yhteyshenkilöiden toiveena oli, että luennoissa keskityttäisiin muun muassa elintapojen syy-seuraussuhteisiin. Nuoret kilpaurheilijat tietävät usein, kuinka urheilijan tulisi esimerkiksi syödä monipuolisesti ja terveellisesti. He eivät kuitenkaan tiedä, miksi ja millaisia vaikutuksia monipuolisen ja terveellisen ravitsemuksen noudattamisella tai sen noudattamatta jättämisellä olisi.

Päämääränä toiminnalliselle tuotokselle oli lisätä nuorten urheilijoiden tietoutta, minkälaisia vaikutuksia nuoren valitsemilla elintavoilla on terveyteen ja sitä kautta myös urheiluun, opiskeluun ja arjessa jaksamiseen. Yksittäisen elintavan noudattamisella ei ole nuoren urheilijan terveyteen merkittävää vaikutusta, vaan elintapojen kokonaisvaltainen hallinta luo pohjan nuoren terveydelle. Esimerkiksi riittämättömän unen vaikutukset voivat näkyä seuraavan päivän ravitsemuksen toteuttamisessa ja valinnoissa.

Prezi-esityksen kirjallinen runko tehtiin opinnäytetyön teoriaperustan pohjalta. Valmistautuminen toiminnallisen tuotoksen esittämisiin tapahtui pääosin itsenäisesti. Omia muistiinpanoja tehtiin täydentämään esitysten kirjallista osuutta, jolloin esitysten kirjallinen osuus pystyttiin pitämään mahdollisimman selkeänä. Esityksissä asioiden avaaminen oli vapaamuotoisempaa muistiinpanojen ja havainnollistavien esimerkkien avulla. Havainnollistavilla esimerkeillä haluttiin tuoda urheilijalähtöistä tietoa terveyden edistämisen näkökulmasta. Havainnollistavana esimerkkinä tuotiin esille muun muassa kilpaurheilijan ulkomaan harjoitusleirin terveyttä edistäviä sekä heikentäviä vaikutuksia. Suullista esitystä

harjoiteltiin yhdessä luennon aikataulun määrittämiseksi ja esiintymisen luontevuuden saavuttamiseksi.

Tietopaketin lisäksi haluttiin maksimoida opiskelijoiden oppimisen ja luentojen aikana saadun tiedon ymmärtäminen luomalla aihealueeseen liittyvä tietovisa (liite 2). Tietovisassa kysyttiin esimerkiksi nuoren urheilijan unen ja nesteen tarpeesta, joista oli kerrottu luennon aikana. Tietovisa tehtiin Kahoot.it – verkkosivustolle, jolloin jokainen oppilas osallistui siihen omalla älylaitteellaan. Kun kyseessä olivat lukioikäiset nuoret, oletuksena pidettiin, että nuorilla oli älylaite käytettävissä tietovisaa varten. Jos älylaitetta ei ollut käytettävissä, tietovisaan oli mahdollisuus osallistua myös yhdessä kaverin kanssa. Kahoot on monipuolinen ja innostava verkossa toimiva ilmainen tietovisatyökalu. Nuorille urheilijoille suunnatussa tietovisassa kysymysten asettelu oli monipuolista ja kysymyksien vastaamiseen asetettiin aikaraja. Parhaiten vastanneet saivat pienet palkinnot, kirjanmerkit, joilla haluttiin kannustaa heitä keskittymään kysymyksiin ja niiden vastaamiseen.

Opinnäytetyön toiminnallisen osuuden toteutus tapahtui toimeksiantajan yhteishenkilön toiveesta kahtena eri päivänä. Ensimmäisen luennon esittäminen tapahtui ennalta sovitun aikataulun mukaisesti. Luento oli suunnattu nuorille urheilijoille ja osallistuvista nuorista oli havaittavissa kiinnostus aihetta kohtaan, sillä he kuuntelivat luentoa aktiivisesti. Luennon ajatuksena oli tuottaa dialogista ja oppimista edistävää keskustelua, mutta keskustelun herättäminen osoittautui luultua haastavammaksi. Nuoret urheilijat osallistuivat keskusteluun harvassaan vastaten vain heille kohdistettuihin kysymyksiin. Nuorilta kysyttiin esimerkiksi minkä lajin urheilijoita he ovat ja kuinka monta kertaa viikossa he harjoittelevat. Saatujen vastausten pohjalta kohderyhmästä yli puolet olivat joukkuelajien urheilijoita. Lajikohtaisten harjoitusten lukumäärät vaihtelivat viidestä yhdeksään kertaa viikossa.

Ensimmäisen luennon jälkeen muutama nuori kilpaurheilija tuli esittämään jatkokysymyksiä aiheeseen liittyen. Kysymykset koskivat fyysisen harjoittelun, ravitsemuksen, unen ja arjen aikatauluttamisen yhdistämistä ja toteuttamista. Nuori urheilija toi esiin kysymyksiä myöhäisten urheiluharjoitusten ajankohdasta

sekä sen jälkeisen palautumista tukevan täysipainoisen aterian nauttimisesta ennen nukkumaanmenoa. Myöhäisten iltaharjoitusten ja aikaisten aamuharjoitusten väliin jää usein myös liian vähän aikaa riittävän unen ja sitä kautta palautumisen mahdollistamiseksi. Jatkokysymyksiä pohdittiin yhdessä valmennuskoordinaattorin ja nuorten kanssa. Terveyttä edistävien elintapojen noudattamiseen ei urheilija aina pysty itse vaikuttamaan, vaan ulkoiset tekijät, kuten harjoitusten ajankohdat, vaikuttavat päivittäisiin elintapoihin.

Toisen toiminnallisen osuuden luentoan lisättiin havainnollistavia esimerkkejä nuoren kilpaurheilijan elintavoista ja niiden vaikutuksista terveyteen, kuten päihitteettömyys osana urheilijan arkea. Ensimmäisen ja toisen esityksen luentomateriaalin tietoperusta pysyi samana, vaikka kohderyhmä jakautui kahteen osaan. Kyseessä ei ollut jatkoluennon pitäminen, vaan kahden samanlaisen luennon esittäminen eri ryhmille. Nuorten urheilijoiden jatkokysymysten ja luennon aikana syntyneiden keskustelujen pohjalta haluttiin tuoda täydentävää tietoa aiheeseen liittyen.

Toisen luennon tavoitteena oli tuottaa enemmän aktiivista keskustelua opinnäytetyön tekijöiden ja nuorten kilpaurheilijoiden välille. Keskustelua yritettiin muodostaa pienryhmien avulla, jolloin nuoret pohtivat yhdessä lukioon siirtymiseen liittyviä muutoksia ja haasteita. Haasteina lukion aloittaneet urheilijat kokivat muuan muassa ajankäytön suunnittelun ja riittävän pitkien yönien nukkumisen.

Luennolle osallistuvien lukiolaisten määrä oli pienempi verrattuna ensimmäiseen luentoan, mutta aktiivista keskustelua muodostui enemmän pienryhmäkeskustelujen vuoksi. Toimeksiantajan yhteyshenkilön toiveesta tietovisan kysymyksiä muutettiin haastavammiksi. Muokatuilla kysymyksillä ja vastausvaihtoehdoilla saatiin aikaan hajontaa vastaajien välillä. Haastavien kysymyksien avulla nuorten kilpaurheilijoiden keskittyminen tietovisaan oli luennon kokonaisuuden kannalta oppimista tukevaa.

Opinnäytetyön tekijöiden ja yhteyshenkilön väärinymmärrysten vuoksi suunniteltu aikataulu luennon pituudesta jäi hieman epäselväksi, joten luennon pituus oli toivottua lyhyempi. Luennoille oli varattu aikaa 90 minuuttia, mutta luennot kes-

tivät noin 60 minuuttia. Luennoissa olisi voinut tuoda enemmän esille urheilijalähtöistä tietoa kilpaurheilijan elintavoista. Tämän opinnäytetyön näkökulmana oli terveyden edistäminen, joten luennoissa keskityttiin enemmän terveyteen ja siihen vaikuttaviin tekijöihin kuin kohderyhmänä oleviin nuoriin kilpaurheilijoihin.

Kokonaisuudessaan toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksen toteuttaminen sujui odotetulla tavalla. Opinnäytetyöntekijöiden tavoitteena toiminnalliselle tuotokselle oli luennoille osallistuvien nuorien mielenkiinnon herättäminen sekä luontevan ja uskottavan esityksen pitäminen. Näihin tavoitteisiin päästiin. Pidemmän aikavälin tavoitteena oli myös tuoda merkityksellistä tietoa elintavoista siten, että nuoret kilpaurheilijat pystyisivät hyödyntämään jatkossa saatua tietoa arkielämässä sekä kuinka näiden elintapojen noudattaminen voi vaikuttaa heidän terveyteensä.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuoda tietoa, kuinka terveellisiä elintapoja voidaan noudattaa ja etenkin, miksi niitä tulisi noudattaa. Toiminnallisen tuotoksen, luentotyyppisen tietopaketin, arvioinnissa käytettiin palautelomakekyselyä (liite 3). Kohderyhmälle suunnattujen palautelomakkeiden avulla pystyttiin arvioimaan opinnäytetyön tavoitteen toteutumista. Luennoille osallistuneista nuorista kilpaurheilijoista 84 % koki saaneensa uutta tietoa elintapojen vaikutuksista terveyteen. Toiminnallisen tuotoksen lähtökohtana oli se, että luennolla käsiteltävät aiheet olivat jo ennestään tuttuja. Vain 10 % osallistujista vastasi saaneensa täydentävää tietoa jo tuttuihin elintapoihin. Vastanneista 94 % koki luentoön liittyvän tietovisan oppimista tukevana. Lomakkeiden arvioinnin jälkeen voi tiivistää, että toiminnallisen tuotoksen avulla päästiin opinnäytetyön tavoitteeseen.

Palautelomakkeiden avoimissa kysymyksissä nuoret toivat esille saaneensa uutta tietoa unen, levon, ravitsemuksen ja päihteiden vaikutuksista terveyteen ja sitä kautta fyysiseen harjoitteluun sekä kilpaurheiluun. Kohderyhmä antoi palautetta, että elintapojen vaikutuksia terveyteen olisi voinut tarkastella syvällisemmin. Opinnäytetyön aiheen rajauksen ja laajuuden vuoksi myös toiminnallinen osuus käsitteli elintapoja laajasti eikä niinkään yksityiskohtaisesti. Toiminnalliseen tuotokseen kuului myös luennon materiaaleista koottu tietovisa, mikä pidettiin luentojen lopuksi. Tietovisalla haluttiin saada kilpaurheilijat osallis-

tumaan luento on konkreettisesti ja mahdollistaa luennoilla opittujen asioiden sisäistäminen.

Käytännön syistä urheiluakatemia valmennuskoordinaattori pystyi osallistumaan luennoille vain rajoitetun ajan. Tämän vuoksi palautteen saaminen valmennuskoordinaattorilta oli suppeaa. Häneltä saadun palautteen mukaan luennoilla käsiteltävät aiheet olivat mielenkiintoisia nuorille urheilijoille, sillä he keskittyivät luentoihin ja niiden sisältöön. Ensimmäisen luennon jälkeen esitettyjen jatkokysymysten vuoksi yhteyshenkilöltä saatiin palautetta täydentää seuraavaa luentoa enemmän käytännön esimerkeillä. Esimerkkien avulla syvennetyksi nuoren kilpaurheilijan kannalta tärkeisiin terveyteen vaikuttaviin tekijöihin. Valmennuskoordinaattorilta saatu palaute luennon jaosta, elintapojen terveyttä edistävästä ja heikentävistä vaikutuksista, oli mielenkiintoinen ja oppimista tukeva.

Opinnäytetyön toimeksiantaja oli Joensuun kaupungin opiskeluterveydenhuolto. Toimeksiantaja sai opinnäytetyön toiminnallisen tuotoksen käyttöönsä ja päivitysoikeudet siihen. Toimeksiantaja voi hyödyntää jatkossa tuotosta esimerkiksi lisäämällä tarkentavaa ja yksityiskohtaisempaa tietoa elintapojen vaikutuksista terveyteen. Tekijänoikeudet säilyvät opinnäytetyön tekijöillä.

### **7.3 Opinnäytetyön prosessin kuvaus**

Opinnäytetyöprosessi alkoi opinnäytetyön starttipäivän ac-nauhoitteilla lokakuussa 2015. Alkuperäiseksi aiheeksi opinnäytetyölle valikoitui fitness-urheilu ja sen terveyttä edistävät ja heikentävät vaikutukset. Fitness-urheilusta ei sillä hetkellä löytynyt tarpeeksi tutkimuksellista tietoa opinnäytetyön laajuutta varten. Aihetta ollaan kuitenkin tutkimassa laajemmin, sillä fitness-urheilu on saavuttamassa yhä enemmän suosiota, etenkin nuorten naisten keskuudessa. Opinnäytetyön aihe muuttui tutkimuksellisen tiedon vähyyden vuoksi nuorten kilpaurheiluun, jota oli tutkittu enemmän.

Toiminnallinen opinnäytetyö valikoitui toteuttamismenetelmäksi, sillä kvantitatiivisen tai kvalitatiivisen tutkimuksen eikä kirjallisuuskatsauksen tekeminen vaikuttaneet yhtä mielenkiintoisilta. Aiheen valitsemisen jälkeen toimeksiantajaksi kysyttiin Joensuun yhteiskoulun lukiota, koska lukio tekee yhteistyötä Joensuun urheiluakatemian kanssa. Lopulta toimeksianto saatiin Joensuun kaupungin opiskeluterveydenhuollolta, koska opinnäytetyön näkökulma hoitotyön koulutusohjelman vuoksi oli terveyden edistäminen.

Opiskeluterveydenhuollon yhteyshenkilöinä toimivat Joensuun yhteiskoulun lukion terveydenhoitaja ja Joensuun urheiluakatemian valmennuskoordinaattori. Terveydenhoitajan työtehtäviin kuuluu esimerkiksi terveystarkastusten järjestäminen ja terveellisistä elintavoista valistaminen sekä niiden ohjaaminen. Valmennuskoordinaattorin työnkuvaan kuuluu muun muassa nuorten kilpaurheilijoiden fyysisen harjoittelun mahdollistaminen yhdessä lukio-opintojen kanssa. Yhteistyö alkoi yhteyshenkilöiden kanssa joulukuussa 2015. Tapaamisen jälkeen aihe rajautui nuoren kilpaurheilijan elintapojen merkitykseen terveydelle. Kohderyhmäksi toimeksiantajan toiveesta valikoituivat syksyllä 2016 lukion aloittaneet, urheilulinjan valinneet kilpaurheilijat.

Ensimmäinen opinnäytetyöinfo oli tammikuussa 2016. Opinnäytetyöinfossa ilmoitettiin opinnäytetyön tekijöiksi. Aihesuunnitelma valmistui, ja se esiteltiin pienryhmäohjauksessa tammikuussa 2016. Kevään 2016 aikana tavoitteena oli saada tietoperusta valmiiksi ennen kolmen kuukauden harjoitteluvaihtoa Espanjassa. Maaliskuun viimeisellä ohjaustunnilla ohjaava opettaja antoi palautetta sen aikaisesta tietoperustasta. Täydennysehdotukseksi tuli lisätä lukiolaisten opiskeluterveydenhuollosta oma kappaleensa teoriaosuuteen, sillä toimeksiantajana oli opiskeluterveydenhuolto. Kiireellisten aikataulujen vuoksi sovittiin, että tietoperusta viimeisteltäisiin syksyllä 2016.

Yhteyshenkilönä toimiva Joensuun yhteiskoulun lukion terveydenhoitaja jäi pois opinnäytetyöprojektista syyskuussa 2016, mutta Joensuun urheiluakatemian valmennuskoordinaattori jatkoi kuitenkin opinnäytetyön yhteyshenkilönä. Valmennuskoordinaattori ammattinsa puolesta tarkasteli nuoren kilpaurheilijan elintapoja urheilijälähtöisesti, mikä aiheutti haastavuutta opinnäytetyöprosessissa,

sillä opinnäytetyön näkökulmana oli terveyden edistäminen. Käytännön asioiden, kuten toiminnallisen osuuden aikataulujen järjestäminen ja tilan varaaminen olivat valmennuskoordinaattorin vastuulla. Yhteydenpito yhteyshenkilön kanssa toteutui sähköpostin ja puhelimen välityksellä.

Tietoperusta valmistui syyskuussa 2016. Sen pohjalta luonnosteltiin tulevaa luentoa urheilulinjan valinneille lukiolaisille, jonka jälkeen opinnäytetyönsuunnitelma hyväksyttiin. Syyskuussa 2016 toimeksiantosopimus (liite 4) allekirjoitettiin ja viralliseksi opinnäytetyön toiminnallisen osuuden toteuttamispäiväksi sovittiin 12.10.2016. Toteuttamispäivämäärä muuttui kaksiosaiseksi, 13.10.2016 ja 27.10.2016. Tämän vuoksi luennoille osallistuva ryhmä oli jaettu kahteen ja oli siis pienempi kuin alkuperäisen suunnitelman mukaan. Toiminnallisen osuuden eli luentotyyppisen tietopaketin viimeistely tehtiin lokakuun 2016 alussa ja toiminnallisen osuuden esittäminen tapahtui muuttuneen aikataulun mukaisesti.

Toiminnallisen tuotoksen esittämisen jälkeen opinnäytetyön raporttia kirjoitettiin ja työ lähetettiin äidinkielenopettajalle väliluentaan. Englanninkielinen tiivistelmä lähetettiin arvioitavaksi englanninkielen opettajalle marraskuussa 2016. Opinnäytetyö esitettiin marraskuun 2016 opinnäytetyöseminaarissa. Seminaarissa saadun vertaisarvioinnin ja opinnäytetyön ohjaavan opettajan palautteen pohjalta opinnäytetyön raporttia täydennettiin ja viimeisteltiin. Opinnäytetyö jätettiin arvioitavaksi tarkastajalle, ohjaajalle ja äidinkielen opettajalle ennen joulukuun 2016 kypsyysnäytettä.

## **8 Pohdinta**

Pohdinnassa syvennyttään koko opinnäytetyöhön ja jokaiseen eri vaiheeseen. Osuudessa tuodaan esille omia kannanottoja ja näkemyksiä opinnäytetyöprosessista. Tyyliiltään kirjoitettavan tekstin tulee olla asiallista ja esitettyjen väittämien tulee olla perusteltuja. (Jyväskylän ammattikorkeakoulu 2016b.) Pohdintaosuudessa tarkastellaan muun muassa opinnäytetyöhön käytettyä teoriaa ja kirjallisuutta niiden eettisyyden sekä luotettavuuden näkökulmasta. Esimerkiksi



pohdinnassa voidaan arvioida opinnäytetyössä käytettyjen tutkimuksien tulosten merkitystä ja käytettävyyttä. Pohdinnassa mietitään, onko opinnäytetyössä onnistuttu ratkaisemaan eettiset kysymykset ja miten opinnäytetyötä voidaan käyttää tulevaisuudessa hyväksi. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008, 257–258.)

## **8.1 Toiminnallisen tuotoksen tarkastelu**

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuoda merkityksellistä tietoa elintapojen vaikutuksista terveyteen, kuinka niitä tulisi noudattaa ja miksi. Opinnäytetyön toiminnallisen tuotoksen avulla haluttiin päästä opinnäytetyön tavoitteeseen. Nuoruudessa omaksutut elintavat luovat perustan aikuis- ja vanhuusiän terveydelle (Rimpelä 2005, 307). Kohderyhmänä tämän opinnäytetyön toiminnalliselle tuotokselle olivat lukion aloittaneet urheilulinjan valinneet kilpaurheilijat. Kohderyhmän valinnalla oli mahdollisuus vaikuttaa nuorten tietämykseen terveyteen vaikuttavista elintavoista heti lukio-opintojen alussa. Nuoret voivat kohdata muutoksia lukio-opintojen alkaessa, joten terveellisten elintapojen omaksuminen osaksi arkea on tärkeää koulu- ja urheilumenestyksen sekä arjessa jaksamisen kannalta.

Kilpaurheilijan kehittyminen vaatii fyysisen harjoittelun lisäksi muun muassa oikein koostetun ravitsemuksen ja säännöllisen ruokarytmin, riittävän levon ja palautumisen sekä päihteettömyyden tukemaan tätä kehitystä (Hakkarainen 2015b, 91). Yksittäisen elintavan noudattaminen ei luo perustaa nuoren kilpaurheilijan terveydelle. Toiminnallisessa tuotoksessa elintavat jaettiin terveyttä edistäviin ja terveyttä heikentäviin valintoihin, joilla pyrittiin vaikuttamaan nuorten elintapojen valintoihin arjessa. Esimerkiksi päihteettömyydellä, riittävällä levolla ja ravitsemuksella pystytään turvaamaan urheilusuorituksesta palautuminen. Tuotoksessa tuotiin esille myös terveyttä heikentävien elintapojen vaikutuksia fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen terveyteen. Esimerkiksi päihteiden käytöllä on edellä mainittuja vaikutuksia nuoren terveyteen. Päihteiden käyttö voi altistaa tapaturmien synnylle (Ilander 2010, 120).

## 8.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Lainsäädännön tehtävänä on säädellä tieteellisten tutkimusten eettisyyttä. Lakien tarkoituksena on suojella henkilöiden koskemattomuutta ja turvata heidän yksityisyytensä. Suomen perustuslaki sekä potilaan oikeuksista ja asemasta säädetty laki ovat esimerkkejä laeista, jotka tukevat tutkimuseettisiä periaatteita. (Kylmä & Juvakka 2007, 139.)

Eettisyyden tarkastelulla on merkitystä tutkimuksia ja opinnäytetöitä tehtäessä, sillä epäonnistuminen eettisissä pohdinnoissa ja ratkaisuissa voi viedä luotettavuuden koko teokselta. Tutkimusprosessin vaiheiden aikana on lukuisia päätöksenteko- ja valintatilanteita, jolloin eettisyys on otettava huomioon. Tutkimustulosten vääristäminen, keksiminen tai muiden tutkijoiden tulosten esittäminen ominaan on eettisiä periaatteita vastaan. (Kylmä & Juvakka 2007, 137.)

Tutkimuksen eettisyys ei koske ainoastaan tutkijoiden toimintaa, vaan koko prosessia suunnittelusta julkaisuun (Kylmä & Juvakka 2007, 137). Tutkimuksia rajaavat erilaiset eettiset ohjeet, esimerkiksi kokeeseen osallistuvien henkilöiden on vapaaehtoisesti suostuttava tutkimukseen. Eettisten periaatteiden mukaan tehty tutkimus pyrkii tuomaan yhteiskunnalle hyötyä ja merkityksellistä tietoa. Tutkittavien henkilöiden itsemääräämisoikeutta on kunnioitettava, eikä tutkimuksesta saa koitua tutkittaville kärsimystä, vammautumisen tai kuoleman riskiä. (Kattelus 2013.)

Opinnäytetyön aiheen valinta on ensimmäinen tutkimuseettinen kysymys. Aiheen tulee hyödyttää tekijöiden opiskeltavaa alaa, jolloin vaikutus voi ulottua koko yhteiskuntaan. Ennen opinnäytetyön aloittamista tulisi miettiä eettisiä kysymyksiä, kuten mikä on opinnäytetyöstä saatava hyöty, kuinka merkityksellinen työ on ja onko työ toteuttamisen arvoinen. (Kajaanin ammattikorkeakoulu 2016c.)

Opinnäytetyön eettisyyttä tarkasteltiin koko opinnäytetyöprosessin ajan. Aihetta valittaessa eettiset kysymykset, kuten opinnäytetyön hyödynnettävyys ja merkittävyys, nousivat esiin. Aihe oli merkityksellinen nuorille kilpaurheilijoille tervey-

den edistämisen näkökulmasta. Opinnäytetyössä tuotiin merkityksellistä tietoa terveyttä edistävästä, mutta myös terveyttä heikentävistä vaikutuksista sekä nuoren kilpaurheilijan elintapojen syy-seuraussuhteista.

Opinnäytetyössä pohdittiin käytettyjen tutkimusten eettisyyttä. Käytetyt tutkimukset oli julkaistu julkiseen käyttöön, ja ne hyödyttivät eettisillä tutkimusasetelmillaan yhteiskunnan tarpeita. Tutkimuksissa ei tule ilmi tutkittavien henkilöllisyyksiä sekä heidän itsemääräämisoikeutta oli kunnioitettu. Tutkimukset olivat noudattaneet lainsäädäntöjä, jotka tukivat tutkimusten eettisyyttä ja näin myös tutkimusten luotettavuutta.

Tieteellisten tutkimusten luotettavuutta voidaan tarkastella erilaisilla kriteereillä, kuten esimerkiksi vahvistettavuuden, refleksiivisyyden, siirrettävyyden ja uskottavuuden avulla. Vahvistettavuus edellyttää tutkimuksen prosessin kirjaamista siten, että toinen tutkija pystyy seuraamaan tutkimuksen kulkua pääpiirteittäin. Pelkän vahvistettavuuden perusteella tutkimusta ei voida todeta luotettavaksi, sillä kaksi tutkijaa voi samojen aineistojen perusteella päätyä eri johtopäätöksiin. Refleksiivisyydessä painotetaan tutkijan omaa vaikutusta aineistoon ja näin ollen tutkimusprosessiin. Jos tutkimus on luotettava siirrettävyyden kannalta, samat tutkimuksen tulokset voidaan siirtää muihin samankaltaisiin tilanteisiin. Uskottavuuden avulla tarkastellaan tutkimustulosten luotettavuutta. Tutkimuksen uskottavuuden luotettavuutta lisää esimerkiksi se, että tutkija ja tutkittavat henkilöt pysyvät samoina koko tutkimuksen ajan. (Kylmä & Juvakka 2007, 127–129.)

Arvioitaessa luotettavuutta voidaan hyödyntää erilaisia mittaus- ja tutkimustapoja, kuten reliaabeliutta eli toistettavuutta ja validiutta eli pätevyyttä. Reliaabelius kuvaa tutkimustulosten toistettavuutta. Esimerkki tällaisesta toistettavuudesta on, että samaa henkilöä tutkittaessa eri tutkimuskerroilla saadaan samat tulokset. Validius kertoo, mittaako tutkimus sitä, mitä sen tarkoituksena on ollut mitata. Erilaiset mittarit ja tutkimusmenetelmät eivät aina vastaa tutkittavaa asiaa, jolloin esimerkiksi kyselylomakkeen kysymykset voidaan ymmärtää väärin, tällöin myöskään vastaukset eivät tuo luotettavaa tulosta tutkimuksen kannalta. (Hirsjärvi ym. 2008, 226–227.)

Opinnäytetyöhön luotettavia teoria- ja tutkimustiedollisia lähteitä etsiessä tulee olla lähdekriittinen. Opinnäytetyön teoriapohjaa tehdessä on oltava lähdekriittinen, mistä lähteistä tieto on peräisin, esimerkiksi onko tieto kirjallisuudesta, lehdistä, tutkimuksista, lakien asetuksista vai internetlähteistä. Opinnäytetyössä on kuvattava käytettyjen lähteiden luotettavuutta. Teoriatietoa voi olla saatavilla samasta aiheesta paljon. Lähteitä tarkastellessa tulisikin huomioida tiedon julkaisuaika, sillä uudempi tieto on voinut kumota tai päivittää vanhemman tiedon. Samasta aiheesta löydettyä ristiriitaista tietoa tulee tarkastella kriittisesti muun muassa kirjoittajan ammattiaseman ja tunnettavuuden perusteella. (Vilka & Airaksinen 2003, 53, 72.)

Opinnäytetyön lähteitä tarkasteltiin kriittisesti. Alkuperäislähteitä pyrittiin käyttämään, mutta niiden löytäminen ja saaminen käyttöön osoittautuivat haastaviksi. Suurin osa alkuperäislähteistä olivat kansainvälisiä tai vain maksullisesti saatavilla. Useissa lähteissä esiintyi samoja kirjoittajia, mikä osaltaan lisäsi ja vähensi lähteiden luotettavuutta. Lähteiden luottavuus voi lisääntyä, jos esimerkiksi kirjoittaja on ammattinsa puolesta aiheen asiantuntija. Luotettavuutta voi heikentää, jos saman kirjoittajan eri teoksissa esiintyvät tekstit olisivat ristiriidassa. Opinnäytetyössä urheilijan ravitsemusta käsittelevissä tietolähteissä esiintyi sama kirjoittaja. Kirjoittajan yhtenäiset kirjoitukset teoksissa lisäsivät luotettavuutta. Myös kirjoittajan ammatti elintarviketieteiden maisterina lisäsi luotettavuutta ja kirjoittajaa pidetään Suomen yhtenä arvostetuimmista liikuntaravitsemuksen kouluttajista.

Opinnäytetyön aihe rajautui moniin eri aihealueisiin, jotka sisälsivät useita käsitteitä. Tämän vuoksi tietoa haettiin monista eri tietolähteistä, kuten kirjastoista, internetistä ja sosiaali- ja terveysalan tietokannoista. Opinnäytetyössä useat käytetyt teokset olivat kokoelmateoksia, jonka vuoksi opinnäytetyön lähdeluettelosta tuli laaja. Vilkan ja Airaksisen (2003) mukaan toiminnallinen opinnäytetyö vaatii laadukkaita ja aiheeseen soveltuvia lähteitä, eikä niinkään lukumäärältään suurta lähdeluetteloa.

### 8.3 Ammatillinen kasvu ja kehitys

Opinnäytetyö on osoitus opiskelijan ammatillisesta osaamisesta, mistä käy ilmi tekijän tai tekijöiden ammatillinen sekä persoonallinen kasvu (Vilkkä & Airaksinen 2003, 65). Opinnäytetyö tehdään yleensä viimeisten lukukausien aikana. Opinnäytetyöprosessi kehittää ja osoittaa valmiuksia käyttää opinnoissa opittua teoriaa sekä taitoja asiantuntijana käytännön työelämässä. (Karelia-ammattikorkeakoulu 2016.)

Ammattikorkeakouluopiskelujen aikana saadaan valmiuksia opinnäytetyön tekemiseen opintoihin liittyvillä tehtävillä. Tehtävien lisäksi kursseilla opitut tiedot ja taidot edesauttavat opinnäytetyöprosessissa ja ammatillisessa kasvussa. Ammatillinen kasvu alkaa opintojen sekä harjoittelujen aikana ja jatkuu valmistumisen jälkeen siirryttäessä käytännön työelämään. Opinnäytetyötä tehtäessä tekijät osoittavat kykynsä soveltaa teorian tietoa käytäntöön.

Opinnäytetyö toteutettiin parityöskentelynä. Prosessi kehitti ajankäytön suunnittelua ja hallintaa. Aikataulujen sovittaminen yhteen vaati joustavuutta, kärsivällisyyttä ja kykyä tehdä kompromisseja. Parityöskentely kehitti yhteistyökykyä ja dialogisuutta prosessin aikana ja synnytti niin sanottua keskinäistä vuoropuhelua. Vuoropuhelun avulla opinnäytetyöstä tuli moniulotteisempi ja kattavampi, kun taas yksin tehtäessä asioita olisi tarkasteltu vain yhdestä näkökulmasta. Yhteistyökykyä tarvitaan hoitotyössä, ja sen vuoksi opinnäytetyön tekeminen oli valmistautumista tulevaisuuden työelämää varten. Opinnäytetyöprosessin aikana tehtiin yhteistyötä muun muassa ohjaavan opettajan, toimeksiantajan ja kirjastohenkilökunnan kanssa. Prosessin aikana saatiin valmiuksia toimia osana moniammatillista yhteistyötä.

Ammatillinen kasvu alkoi opintojen alussa ja ammatillinen kehittyminen jatkui opinnäytetyöprosessin aikana ja sen jälkeen. Prosessin aikana lähdekriittisyys, tekstin tuottaminen, tutkimusten ja lähteiden etsiminen sekä valikoiminen kehittivät. Kunnianhimo opinnäytetyötä ja näin tulevaa ammattia kohtaan terveydenhuollon ammattilaisena kasvoi opinnäytetyöprosessin edetessä. Opinnäyte-

työn näkökulmana oli terveyden edistäminen, minkä vuoksi asioita opittiin tarkastelemaan tästä näkökulmasta.

#### **8.4 Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehitysideat**

Kilpaurheilijan elintavoista ja niiden merkityksestä terveydelle oli tehty vähän aikaisempia opinnäytetöitä. Tehdyissä opinnäytetöissä oli tarkasteltu vain elintapojen terveyttä edistäviä vaikutuksia. Tässä opinnäytetyössä tarkasteltiin neutraalisti terveyttä edistäviä sekä heikentäviä elintapoja sekä niiden vaikutuksia. Kun tarkastellaan pelkästään terveyttä edistäviä elintapoja, vaikutus voi olla kohdehenkilöön vähäisempää. Vertaillen terveyttä edistävien sekä heikentävien elintapojen vaikutuksia yksilön terveyteen, pystytään vaikuttamaan kokonaisvaltaisemmin kohdehenkilön valitsemiin elintapoihin.

Lukion ja urheilulinjan yhdistämisestä voisi tehdä laajempaa tutkimusta, jossa tulisi esiin esimerkiksi arjen aikataulujen sovittamiseen sekä koulumenestyksen ylläpitämiseen liittyviä haasteita. Arjen aikatauluja tarkasteltaessa tutkimuksissa tulisi huomioida opiskelun ja urheilun lisäksi riittävän unen ja levon määrää, terveellisen ja säännöllisen ravitsemuksen toteuttamista sekä urheilijan vapaa-aikaa. Esimerkiksi nuoren urheilijan unentarvetta tarkasteltaessa olisi tutkittava lisää unirytmien muutoksista ja sen heikentävistä terveysvaikutuksista. Puutteellinen tietämys aiheesta tuli esiin nuorille kilpaurheilijoille suunnatun opinnäytetyön toiminnallisen tuotoksen esittämisen jälkeen.

Opinnäytetyön toiminnallisessa osuudessa nousi esille lukion suorittamiseen käytettävä aika. Urheilulinjan valinneista lukiolaisista voisi tehdä tutkimuksen, jossa lähtökohtana olisivat lukion suorittamiseen käytetyt vuodet. Tutkimuksessa voisi vertailla kolmessa ja neljässä vuodessa lukion suorittaneita opiskelijoita, jotka ovat yhdistäneet urheilulinjan opintoihinsa. Vertailukohteena voisivat olla esimerkiksi koulu- ja urheilumenestys sekä niiden aiheuttamat terveysvaikutukset, kuten stressi. Nuorten Mielenterveystalon (2016) mukaan stressillä tiedetään olevan monia terveyttä heikentäviä vaikutuksia, kuten unettomuutta ja vireystilan laskua. Tärkeää olisi selvittää syyt stressitekijöille, jolloin

pystyttäisiin edistämään opiskelijoiden terveyttä ja ehkäisemään pitkäaikaisen stressin vaikutuksia, kuten masennusta.

Opinnäytetyön tietoperustaan käytettäviä tutkimuksia etsiessä löytyi tutkimuksia, joissa tutkimuksen kohteena olivat joko nuoret tai urheilijat. Nuoria urheilulinjan valinneita lukiolaisia tulisi tutkia kokonaisvaltaisesti enemmän. Jatkokehityskohteena voisi tutkia urheilun ja opiskelun yhdistämisen aiheuttamia hormonaalisia muutoksia elimistössä sekä stressin terveysvaikutuksia. Esimerkkinä tutkimuksesta voisi olla tiheään harjoitusrytmin ja riittämättömän ravitsemuksen vaikutus naisten kuukautisten poisjääntiin eli amenorreaan.

## Lähteet

- Alen, M. & Rauramaa, R. 2005. Liikunnan vaikutukset elinjärjestelmään. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.). Liikuntalääketiede. Helsinki: Duodecim, 30–54.
- British Medical Association. 2010. The BMA guide to sports injuries. The essential step-by-step guide to prevention, diagnosis and treatment. London: Dorling Kindersley Limited.
- Exley, K. & Dennick, R. 2004. Giving a Lecture from Presenting to Teaching. London and New York: RoutledgeFalmer Taylor & Francis Group.
- Forsman, H. & Lampinen, K. 2008. Laatua käytännön valmennukseen. Lahti: VK-Kustannus Oy.
- Forssell, C. 2014. Huipulle! Henkinen valmentautuminen urheilussa. Helsinki: Tietosanoma Oy.
- Hakkarainen, H. 2009. Nuoren urheilijan terveydenhuolto. Teoksessa Hakkarainen, H., Jaakkola, T., Kajala, S., Lämsä, J., Nikander, A. & Riski, J. (toim.). Lasten ja nuorten urheiluvalmennuksen perusteet. Lahti: VK-Kustannus Oy, 161–191.
- Hakkarainen, H. 2015a. Voiman harjoittaminen. Teoksessa Hämäläinen, K., Danskanen, K., Hakkarainen, H., Lintunen, T., Forsblom, K., Pulkkinen, S., Jaakkola, T., Pasanen, K., Kalaja, S., Arajärvi, P., Lehtoviita, T. & Riski, J. (toim.). Lasten ja nuorten hyvä harjoittelu. Suomen valmentajat. Lahti: VK-Kustannus Oy, 212–235.
- Hakkarainen, H. 2015b. Harjoittelu, ravinto ja lepo - kehittymisen kulmakivet. Teoksessa Hämäläinen, K., Danskanen, K., Hakkarainen, H., Lintunen, T., Forsblom, K., Pulkkinen, S., Jaakkola, T., Pasanen, K., Kalaja, S., Arajärvi, P., Lehtoviita, T. & Riski, J. (toim.). Lasten ja nuorten hyvä harjoittelu. Suomen valmentajat. Lahti: VK-Kustannus Oy, 91–97.
- Harvard Women's Health Watch. 2016. Why dietary supplements are suspect. Harvard Women's Health Watch 23 (8).  
<http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=4f81a494-70ea-4b8b-94f9-7a64aeec7363%40sessionmgr4008&vid=13&hid=4114>. 26.9.2016.
- Hautala, A. 2009. Aerobinen ja anaerobinen liikunta. Tohtori.  
<http://www.tohtori.fi/?page=8934587&id=323546>. 4.8.2.2016.
- Havio, M., Inkinen, M. & Partanen, A. 2008. Päihdehoitotyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Heikkilä, P. & Rautiainen, H. 2010. Uni osana jääkiekkoilijain poikien terveyttä ja suorituskykyä. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden laitos. Pro gradu –tutkielma.  
<https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/25462/URN%3aNB%3afi%3ajyu-201010072966.pdf?sequence=1>. 11.11.2016.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2008. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Hulmi, J. 2016. Lihastahtori. Näyttöön perustuva tietopankki sporttiseen kuntoon. Saarijärvi: Fitra Oy.
- Huttunen, J. 2007. Mitä terveys on. Miten terveyttä voidaan edistää. Teoksessa Huttunen, J. & Mustajoki, P. (toim.). Elämä pelissä. Helsinki: Duodecim, 11–17.



- Hämäläinen, K. 2014. Valmentajan ja urheilijan välinen ihmissuhde. Teoksessa Mononen, K., Aarressola, O., Sarkkinen, P., Finni, J., Kalaja, S., Härkönen, A. & Pirttimäki, M. (toim.). Tavoitteena nuoren urheilijan hyvä päivä. Jyväskylä: KIHU, 61–66.
- Hämäläinen, K. 2015a. Suomalaisen valmennusosaamisen malli. Teoksessa Hämäläinen, K., Danskanen, K., Hakkarainen, H., Lintunen, T., Forsblom, K., Pulkkinen, S., Jaakkola, T., Pasanen, K., Kalaja, S., Arajärvi, P., Lehtoviita, T. & Riski, J. (toim.). Lasten ja nuorten hyvä harjoittelu. Suomen valmentajat. Lahti: VK-Kustannus Oy, 21–25.
- Hämäläinen, K. 2015b. Urheilijan polku - lasten ja nuorten urheilun suomalainen malli. Teoksessa Hämäläinen, K., Danskanen, K., Hakkarainen, H., Lintunen, T., Forsblom, K., Pulkkinen, S., Jaakkola, T., Pasanen, K., Kalaja, S., Arajärvi, P., Lehtoviita, T. & Riski, J. (toim.). Lasten ja nuorten hyvä harjoittelu. Suomen valmentajat. Lahti: VK-Kustannus Oy, 26–42.
- Härmä, M. & Kukkonen-Harjula, K. 2005. Uni, vuorotyö, aikaerorasitus ja fyysinen aktiivisuus. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.). Liikuntalääketiede. Helsinki: Duodecim, 251–256.
- Ilander, O. 2010. Nuoren urheilijan ravitsemus. Eväät energiseen elämään. Lahti: VK-Kustannus Oy.
- Ilander, O. 2014a. Hiilihydraatit – tehoa harjoitteluun, suoristuskyyä kilpailuihin. Teoksessa Ilander, O. (toim.). Liikuntaravitsemus. Tehoa, tuloksia ja terveyttä ruuasta. Lahti: VK-Kustannus Oy, 135–188.
- Ilander, O. 2014b. Nestetasapaino – kestävyys kulkemakivi? Teoksessa Ilander, O. (toim.). Liikuntaravitsemus. Tehoa, tuloksia ja terveyttä ruuasta. Lahti: VK-Kustannus Oy, 263–310.
- Ilander, O. & Lindblad, P. 2014. Ravintolisät. Teoksessa Ilander, O. (toim.). Liikuntaravitsemus. Tehoa, tuloksia ja terveyttä ruuasta. Lahti: VK-Kustannus Oy, 379–408.
- Jaakkola, T. 2015. Motivaatio - ilo, innostus ja intohimon synnyttäminen. Teoksessa Hämäläinen, K., Danskanen, K., Hakkarainen, H., Lintunen, T., Forsblom, K., Pulkkinen, S., Jaakkola, T., Pasanen, K., Kalaja, S., Arajärvi, P., Lehtoviita, T. & Riski, J. (toim.). Lasten ja nuorten hyvä harjoittelu. Suomen valmentajat. Lahti: VK-Kustannus Oy, 109–123.
- Jyväskylän ammattikorkeakoulu. 2016a. Opinnäytetyön raportointi. Kuvailulehti. <http://oppimateriaalit.jamk.fi/raportointiohje/tag/tiivistelma/>. 27.9.2016.
- Jyväskylän ammattikorkeakoulu. 2016b. Opinnäytetyön raportointi. Pohdinta osa. <http://oppimateriaalit.jamk.fi/raportointiohje/tag/tietoperusta/>. 29.9.2016.
- Kajaanin ammattikorkeakoulu. 2016a. Työelämäyhteyksien merkitys opinnäytetyöprosessissa. <http://www.kamk.fi/opari/Opinnaytetyopakki/Perustutkinnon-opinnayte/Tyoelamayhteisty>. 27.9.2016.
- Kajaanin ammattikorkeakoulu. 2016b. Opinnäytetyön aiheen valinta ja raja. <http://www.kamk.fi/opari/Opinnaytetyopakki/Opinnaytetyoprosessi/SoTeLi/Opinnaytetyoprosessi/Aiheen-raja>. 28.9.2016.
- Kajaanin ammattikorkeakoulu. 2016c. Opinnäytetyön eettiset suositukset. <http://www.kamk.fi/opari/Opinnaytetyopakki/Opinnaytetyoprosessi/SoTeLi/Opinnaytetyoprosessi/Eettiset-suositukset>. 29.9.2016.
- Kananen, J. 2010. Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

- Kannus, P. 2011. Osteoporoosi ja kaatumistapaturmat. Teoksessa Fogelholm, M., Vuori, I. & Vasankari, T. (toim.). Terveysliikunta. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 155–160.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2016. Opinnäytetyö. Karelia-ammattikorkeakoulun opiskelijaportaali.  
<https://student.karelia.fi/fi/opinnot/oppari/Sivut/default.aspx#ohjeet>.  
 29.9.2016.
- Kaski, S. 2006. Valmentautumisen psykologia kilpa- ja huippu-urheilussa. Helsinki: Edita.
- Kaski, S. & Liukkonen, J. 2012. Tytön ja naisen psyykkiset ominaisuudet valmentautumisessa. Teoksessa Mero, A., Uusitalo, A., Hiilloskorpi, H., Nummela, A. & Häkkinen, K. (toim.). Naisten ja tyttöjen urheiluvalmennus. Lahti: VK-Kustannus Oy, 251–254.
- Kattelus, M. 2013. Nürnbergin säännöstö. Lääkäriliitto.  
<https://www.laakariliitto.fi/liitto/etiikka/nurnbergin-saannosto/>.  
 29.9.2016.
- Kokko, S. 2014. Suomalaisten nuorten urheilijoiden terveystottumukset ja elämäntavat. Teoksessa Mononen, K., Aarressola, O., Sarkkinen, P., Finni, J., Kalaja, S., Härkönen, A. & Pirttimäki, M. (toim.). Tavoitteena nuoren urheilijan hyvä päivä. Jyväskylä: KIHU, 123–124.
- Kokko, S., Villberg, J. & Kannas, L. 2014. Nuori urheilijan polulla. 13–15 –vuotiaiden urheilijoiden arvioita harjoitusmäärästään, harjoittelun monipuolisuudesta sekä elämäntavoista. Terveiden edistämisen tutkimuskeskus. Jyväskylän yliopisto.  
[http://www.sport.fi/system/resources/W1siZiZlsljWMTQvMDQvMTcvMTBfNDM4X251b3JpX3VyaGVpbGlqYW5fcG9sdWxsYS5wZGYiXV0/nuori\\_urheilijan\\_polulla.pdf](http://www.sport.fi/system/resources/W1siZiZlsljWMTQvMDQvMTcvMTBfNDM4X251b3JpX3VyaGVpbGlqYW5fcG9sdWxsYS5wZGYiXV0/nuori_urheilijan_polulla.pdf). 25.11.2016.
- Konttinen, N. 2014. Motivaatio urheiluun. Teoksessa Mononen, K., Aarressola, O., Sarkkinen, P., Finni, J., Kalaja, S., Härkönen, A. & Pirttimäki, M. (toim.). Tavoitteena nuoren urheilijan hyvä päivä. Jyväskylä: KIHU, 19–21.
- Koskelo, J. 2015. Alkoholi ja liikunta. Lääkärikirja Duodecim.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01107](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01107). 1.2.2016.
- Kunttu, K., Hämeenaho, H. & Pohjola, V. 2011. Terveiden edistäminen ja varhainen puuttuminen opiskeluterveydenhuollossa. Terveiden edistäminen opiskeluaikana. Teoksessa Kunttu, K., Komulainen, A., Makkonen, K. & Pynnönen, P. (toim.). Opiskeluterveys. Helsinki: Duodecim, 102–106.
- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Käypä hoito -suositus. 2016. Päivitetty Käypä hoito -suositus liikunnasta: Liikunta on pitkäaikaissairauksien hyvää hoitoa.  
[http://www.kaypahoito.fi/web/kh/uutinen?p\\_p\\_id=56\\_INSTANCE\\_L2cAf58mgLzd&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&\\_56\\_INSTANCE\\_L2cAf58mgLzd\\_articleId=127101](http://www.kaypahoito.fi/web/kh/uutinen?p_p_id=56_INSTANCE_L2cAf58mgLzd&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_56_INSTANCE_L2cAf58mgLzd_articleId=127101). 23.2.2016.
- Laakso, J. & Kunttu, K. 2011. Terveiden edistäminen ja varhainen puuttuminen opiskeluterveydenhuollossa. Terveystarkastukset opiskeluterveydenhuollossa. Teoksessa Kunttu, K., Komulainen, A., Makkonen, K. & Pynnönen, P. (toim.). Opiskeluterveys. Helsinki: Duodecim, 106–110.

- Lappalainen, U. 2003. Tiedonhallintataitojen opetus houkuttelee opettajia yhteistyöhön. Teoksessa Niinikangas, L. (toim.). Voiko käärme kompassua? Opettajan tiedonhallintataitojen opas. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu Oy, 27–35.
- Leinonen, A., Mäki, P., Käärijä, H., Koponen, P., Hakulinen-Viitanen, T., Laatikainen, T. & OPTe-työryhmä. 2010. Lukioiden ja ammatillisten oppilaitosten opiskeluterveydenhuollon terveystarkastuskäytännöt, työtavat ja –ympäristöt. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
- Lintunen, T. & Kuusela, M. 2009. Vuorovaikutuksen edistäminen liikuntaryhmissä. Teoksessa Rovio, E., Lintunen, T. & Salmi, O. (toim.). Ryhmäilmiöt liikunnassa. Helsinki: Liikuntatieteellinen Seura ry, 179–207.
- Lintunen, T. & Rovio, E. 2009. Johdanto liikunnan ryhmäilmiöihin. Teoksessa Rovio, E., Lintunen, T. & Salmi, O. (toim.). Ryhmäilmiöt liikunnassa. Helsinki: Liikuntatieteellinen Seura ry, 13–28.
- Lintunen, T., Forsblom, K. & Pulkkinen, S. 2015. Ryhmän ja joukkueen toiminnan kehittäminen. Teoksessa Hämäläinen, K., Danskanen, K., Hakkarainen, H., Lintunen, T., Forsblom, K., Pulkkinen, S., Jaakkola, T., Pasanen, K., Kalaja, S., Arajärvi, P., Lehtoviita, T. & Riski, J. (toim.). Lasten ja nuorten hyvä harjoittelu. Suomen valmentajat. Lahti: VK-Kustannus Oy, 154–161.
- Lumme, R., Leinonen, R., Leino, M., Falenius, M. & Sundqvist, L. 2016. Monimuotoinen/toiminnallinen oppinäytetyö. Virtuaali ammattikorkeakoulu. <http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojaksot/030906/1113558655385/1154602577913/1154670359399/1154756862024.html>. 27.9.2016.
- Lämsä, J. 2009. Lasten ja nuorten urheilu yhteiskunnassa. Teoksessa Hakkarainen, H., Jaakkola, T., Kajala, S., Lämsä, J., Nikander, A. & Riski, J. (toim.). Lasten ja nuorten urheiluvalmennuksen perusteet. Lahti: VK-Kustannus Oy, 15–42.
- Nikander, A. 2009. Yksilöllisyyden ja tavoitteellisuuden huomioiminen nuorten urheilijoiden valmennuksen suunnittelussa. Teoksessa Hakkarainen, H., Jaakkola, T., Kajala, S., Lämsä, J., Nikander, A. & Riski, J. (toim.). Lasten ja nuorten urheiluvalmennuksen perusteet. Lahti: VK-Kustannus Oy, 139–160.
- Nuorten Mielenterveystalo. 2016. Toivo - Kriisistä selviytymisen oma-apuohjelma nuorille. Nuorten mielenterveystalo. [https://www.mielenterveystalo.fi/nuoret/itsearviointi\\_omaapu/omaapu/toivo/Pages/osio\\_6\\_lue\\_lisaa.aspx#sthash.SF5TWZoT.dpuf](https://www.mielenterveystalo.fi/nuoret/itsearviointi_omaapu/omaapu/toivo/Pages/osio_6_lue_lisaa.aspx#sthash.SF5TWZoT.dpuf). 17.11.2016.
- Parkkari, J. 2005. Liikuntatapaturmat. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.). Liikuntalääketiede. Helsinki: Duodecim, 567–579.
- Partonen, T. 2005. Mielenterveyden häiriöt. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.). Liikuntalääketiede. Helsinki: Duodecim, 508–512.
- Partonen, T. 2014. Lisää unta. Kiireen lyhyt historia. Helsinki: Duodecim.
- Pasanen, K. 2015. Liikuntavammojen ehkäisy. Teoksessa Hämäläinen, K., Danskanen, K., Hakkarainen, H., Lintunen, T., Forsblom, K., Pulkkinen, S., Jaakkola, T., Pasanen, K., Kalaja, S., Arajärvi, P., Lehtoviita, T. & Riski, J. (toim.). Lasten ja nuorten hyvä harjoittelu. Suomen valmentajat. Lahti: VK-Kustannus Oy, 187–193.
- Peltomaa, H. 2015. Stressi. Palautuminen ja hyvinvointi. Ihmisen mahdollisuudet vaikuttaa kehon- ja mielentilaan. Vantaa: Opintoverkko.

- Pietilä, A.M., Hakulinen, T., Hirvonen, E., Koponen, P., Salminen, E.-M. & Sirola, K. 2002. Terveystiedon edistäminen. Uudistuvat työmenetelmät. Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö.
- Pirskanen, M. 2007. Nuorten päihteettömyyden edistäminen. Varhaisen puut-tumisen malli koulu- ja opiskeluterveydenhuoltoon. Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos. Väitöskirja.  
<http://www.oppi.uef.fi/uku/vaitokset/vaitokset/2007/isbn978-951-27-0379-1.pdf>. 17.11.2016.
- Prezi-ohje. 2016. Prezi. <http://192.84.187.27/wp-content/uploads/file/Prezi-ohje.pdf>. 15.11.2016.
- Rimpelä, A. 2005. Nuorten terveys. Teoksessa Aromaa, A., Huttunen, J., Kos-kinen, S. & Teperi, J. (toim.). Suomalaisten terveys. Helsinki: Kus-tannus Oy Duodecim, 307–315.
- Riski, J. 2009. Lasten ja nuorten kestävyysharjoittelu. Teoksessa Hakkarainen, H., Jaakkola, T., Kajala, S., Lämsä, J., Nikander, A. & Riski, J. (toim.). Lasten ja nuorten urheiluvalmennuksen perusteet. Lahti: VK-Kustannus Oy, 279–309.
- Saaranen-Kauppinen, A. & Rovio, E. 2009. Päätöksenteko ja suorittaminen ryhmässä. Teoksessa Rovio, E., Lintunen, T. & Salmi, O. (toim.). Ryhmäilmiöt liikunnassa. Helsinki: Liikuntatieteellinen Seura ry, 31–58.
- Sinkkonen, K. 2002. Valmennuskirja kuntojuoksijalle ja maratoonarille. Helsinki: Gummerus Kustannus Oy.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2006. Opiskeluterveydenhuollon opas. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2006:12. Helsinki: Sosiaali- ja terveys-ministeriö.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2009. Neuvolatoiminta, koulu- ja opiskeluterveydenhuolto sekä ehkäisevä suun terveydenhuolto. Asetuksen (380/2009) perustelut ja soveltamisohjeet. Sosiaali- ja terveysminis-teriön julkaisuja 2009:20. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.
- Tarvonen, S. 2012. Kuormituksen hallinta ja ylikuormittuminen urheilulukiossa. Teoksessa Mero, A., Uusitalo, A., Hiilloskorpi, H., Nummela, A. & Häkkinen, K. (toim.). Naisten ja tyttöjen urheiluvalmennus. Lahti: VK-Kustannus Oy, 194–204.
- Telama, R. & Polvi, S. 2005. Liikunnan sosiaalinen merkitys. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.). Liikuntalääketiede. Helsinki: Duo-decim, 628–638.
- Terve koululainen. 2016. Uni.  
<http://www.tervekoululainen.fi/elementit/unijalepo/uni>. 22.2.2016.
- Terve urheilija. 2016. Palautuminen.  
<http://www.terveurheilija.fi/kymppiiympyra/urheilijanravitseminen/palaut-uminen>. 18.2.2016.
- Terveystiedonhuoltolaki 1326/2010.
- Terveystiedon ja hyvinvoinnin laitos. 2015. Nuuska.  
<https://www.thl.fi/fi/web/alkoholi-tupakka-ja-riippuvuudet/tupakka/tupakkatuotteet-ja-sahkosavuke/nuuska>. 10.6.2015.
- Uusitalo, A. 2012. Palautuminen ja ylikuormitus tytöllä ja naisella. Teoksessa Mero, A., Uusitalo, A., Hiilloskorpi, H., Nummela, A. & Häkkinen, K. (toim.). Naisten ja tyttöjen urheiluvalmennus. Lahti: VK-Kustannus Oy, 183–206.

- Vilkkä, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Voutilainen, E., Fogelholm, M. & Mutanen, M. 2015. Ravitsemustaito. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Vuori, I. 2005. Liikunta, kunto ja terveys. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.). Liikuntalääketiede. Helsinki: Duodecim, 16–29.
- World Health Organization. 2016. WHO definition of Health.  
<http://www.who.int/about/definition/en/print.html>. 3.3.2016.

## Luentomateriaali



## Terveyttä edistävät valinnat



## Luentomateriaali

### Elintavat



### Ravitsemus

- Urheilijalla on vastuu omasta ravitsemuksestaan
- Urheilulaji vaikuttaa ravitsemukseen
- Harjoitusten määrä ja ajankohdat vaikuttavat päivän ravintoon



### Urheilijan ravitsemus

- Monipuolinen ja terveellinen ravitsemus:
  - Hiilihydraatit (45 - 60%)
  - Proteiinit (10 - 20%)
  - Rasvat (25 - 40%)
- Riittävästi nesteitä (2-3 litraa + urheilussa menetetyn nesteen korvaaminen)



## Luentomateriaali

- Säännöllinen ruokailurytmi päivän aikana koostuu 3-4 tunnin välein nautittavista:
  - 3-4 pääateriasta
  - 1-3 välipalasta
- Noin 1-2h ennen harjoitusta > nopeasti sulava välipala, esim. smoothie
- Heti harjoittelun jälkeen > palautumista tukeva palautumisateria > tunnin sisään täysipainoinen ateria



### Esimerkki ateriarytmistä

Klo 7:00	Aamiainen (puuro maitoon, raejuustoa, marjoja, voinokare, vettä, pieni hedelmä)
Klo 8:30	Aamuharjoitukset, huoltava
Klo 10:00	Välipala (banaani)
Klo 11:30	Lounas (Kalaa, perunoita + juureksia, salaattia, maito)
Klo 14:30	Välipala (Maitorahka hedelmillä + kourallinen pähkinöitä)
Klo 16:00	Harjoitukset, kovatehoinen
Klo 18:00	Välipala (Palautusjuoma + omena)
Klo 19:00	Päivällinen (Kana-kasviswokki riisillä, salaatti, maito, leipäpalanen voilla)
Klo 21:30	Iltapala (Karjalanpiirakka kananmunalla, hedelmäsalaatti raejuustolla, vettä)

## Monipuolisen ja terveellisen ravitsemuksen edut

- Ateriarytmi + riittävät annoskoot
- ➔ Verensokeritaso pysyy vakaana
- ➔ Vireystaso ja keskittyminen pysyvät tasaisena päivän aikana
- ➔ Mahdollistaa maksimaalisen fyysisenharjoittelun sekä oppimisen koulussa





## Luentomateriaali

### Hyvä ravitsemus ja riittävä nesteytys

- Harjoittelussa jaksaminen, kestävyys, voimantuotto ja lihastyöskentelyn teho parantuvat
- Suojaavat lihaskudosta ehkäisten yllirasittumisilta
- Mahdollistaa kovemman harjoittelun ja tehokkaamman kehittymisen urheilussa
- Loukkaantumisriski pienenee



### Lepo ja uni

- Kehittyminen ja palautuminen liikuntasuorituksen jälkeen tapahtuu **levossa ja unen aikana!**
  - Säännöllinen liikunta vaikuttaa myönteisesti:
    - unenlaatuun
    - nukahtamiskykyyn
    - vireystilaan päivän aikana
  - Syvänunen aikana
    - harjoittelusta johtuva elimistön energiataso palautuu
    - harjoittelussa ja oppimisessa syntyneet muistijäljet muodostuvat
- ➔ **tukevat uusien tekniikoiden ja taitojen oppimista**



### Arjenhallinta

Suunnittele ajankäyttösi:

- harjoittelu
- opiskelu
- lepo, uni
- ravitsemus
- vapaa-aika (ystävät + oma-aika)



Kalenterin käyttö

## Luentomateriaali

### Päihteet ja urheilu



- Päihteiden käytöllä ei ole nuorille urheilijoille terveyttä edistäviä vaikutuksia

---

### Psyykkiset vaikutukset

- Myönteinen vaikutus mielenterveyteen
- Liikunta lisää pääsääntöisesti urheilijoiden itseluottamusta
- Erilaisten tunteiden hallinta



### Terveyttä heikentävät valinnat



## Luentomateriaali

### Yksilöurheilu vs joukkueurheilu

- Yksin harjoitellessa motivaation löytäminen haastavaa
- Valmentajan poissaollessa harjoituksentaso?



- Konfliktitilanteet
- Vaihtopelaajien vähäinen peliaika
- Epäonnistumiset
- Suurjoukkueissa yksimielisyyden saavuttaminen haastavaa

### Motivaatio ja tavoitteet urheilussa

- Mitä on urheilu ilman motivaatiota ja tavoitteita?
- Motivaation lasku
  - suoritustehon heikentyminen
  - heikentynyt kilpailusuoritus
  - ylikunto
- Loukkaantuminen → tavoitteet



### Ravitsemus

- Palautuminen kärsii
- Vireystason lasku
  - loukkaantumisriski kasvaa
- Vastustuskyvyn heikentyminen (rasvat)
- Riittämätön hiilihydraattien saanti → yllirasittuminen



## Luentomateriaali

# Uni ja lepo

- Unenpuute
  - väsymys
  - stressi
  - palautuminen heikentyy
  - harjoittelulla ei päästä haluttuun tulokseen
  - fyysinen kehittyminen kärsii
- Viikonloppuvalvominen



## Päihteet ja urheilu

### Alkoholi ja krapula

- Heikentää aivojen ja hermoston toimintaa
  - Laajentaa pintaverisuonia
  - Hidastaa palautumista
- Alkoholin nauttimisesta palautuminen voi kestää jopa viikon!
- Verenpaineen ja sykkeen muutokset > sydämen rasitus
  - Nestetasapainon heikentyminen
  - Verensokeritason lasku



## Päihteet ja urheilu

### Tupakka ja nuuska

- Nikotiini
  - nostaa verenpainetta ja sykettä
  - sydämen rasitus
  - supistaa verisuonia

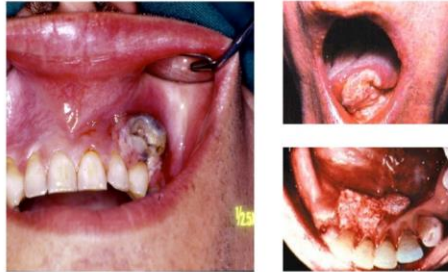


### Nuuska

- Pysyvät vauriot suun limakalvoilla, ienrajoissa ja hampaissa
- Suun, nielun ja nenän alueen syöpäsairaudet

## Luentomateriaali

### Nuuska ja suusyöpä



J.Hirsch, Upsala



Syöpäjärjestöt

Matti Rautalahti

## Fyysiset tekijät

- Liikunnasta johtuvat tapaturmat
  - alku- ja loppuverryttelyn merkitys
- Kilpailutilanteessa on 20 kertainen riski loukkaantua
- Esim. ulkomaanleiri → ylikuormitustila



## Psyykkiset tekijät

- Kriittinen palaute → itsetunto
- Stressi
  - sopivasti kuormittava liikunta poistaa stressihormoneja elimistöstä
  - hyvä aerobinen kunto suojaa stressiltä





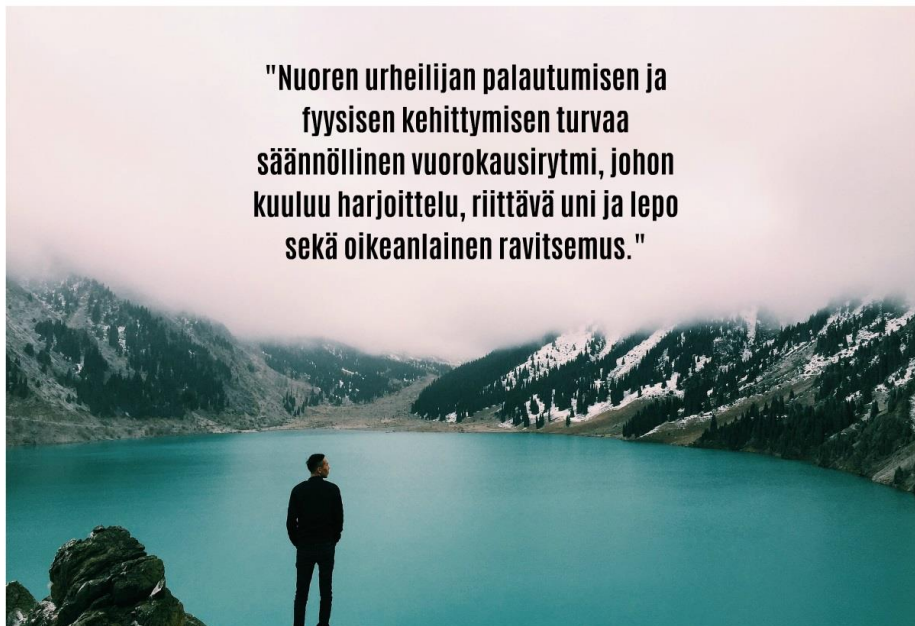
## Luentomateriaali

# Sosiaaliset tekijät

- Sosiaalinen tilanne
  - yksilö kokee panoksensa merkityksettömäksi
  - ryhmän motivaatio heikkenee
- Konfliktit vuorovaikutuksessa



**"Nuoren urheilijan palautumisen ja fyysisen kehittymisen turvaa säännöllinen vuorokausirytmä, johon kuuluu harjoittelu, riittävä uni ja lepo sekä oikeanlainen ravitsemus."**



## Käytettyjä lähteitä

Hakkarainen, H., Jaakkola, T., Kujala, S., Lämsä, J., Nikander, A. & Riski, J. (toim.). Lasten ja nuorten urheiluvaikeuksien perusteet. Lahti: VK-Kustannus Oy.

Hämäläinen, K., Donskanen, K., Hakkarainen, H., Lintunen, T., Forsblom, K., Puikkinen, S., Jaakkola, T., Pasanen, K., Kujala, S., Arvola, P., Lehtevirta, T. & Riski, J. 2015. Lasten ja nuorten hyvä harjoittelu. Suomen valmentajat. Lahti: VK-Kustannus Oy.

Ilander, O. 2010. Nuoren urheilijan ravitsemus. Eivät energiseen elämään. Lah-ti: VK-Kustannus Oy.

Ilander, O. 2014. Liikuntaravitsemus. Tehoa, tuloksia ja terveyttä ruuasta. Lahti: VK-Kustannus Oy.

Kaski, S. 2006. Vainantautumisen psykologia kilpa- ja huippu-urheilussa. Helsinki: Edita.

Koskela, J. 2015. Alkoholit ja liikunta. Lääkärikirja Duodecim. [http://www.terveystieteet.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=di00107\\_1\\_2\\_2016](http://www.terveystieteet.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=di00107_1_2_2016).

Mero, A., Uusitalo, A., Hilleskorpi, H., Nummela, A. & Häkkinen, K. 2012. Naisten ja tyttöjen urheiluvaikeus. Lahti: VK-Kustannus Oy.

Mononen, K., Aarresola, O., Sarkkinen, P., Finni, J., Kujala, S., Häkkinen, A. & Piittimäki, M. 2014. Tavoitteena nuoren urheilijan hyvä päivä. Jyväskylä: KIHU.

Syöpäohjeet. Kuva: Nuoska ja suosijop <http://www.ottis.fi/tisabank/662>. Ravitsemus. Matti Nuoskan terveysvaikutuksista.pdf. 27.8.2016.

Terve urheilija. 2016. Palautuminen. [http://www.terveurheilija.fi/kysymyksiä/urheilijanravitsemus/palautuminen\\_18.2.2016](http://www.terveurheilija.fi/kysymyksiä/urheilijanravitsemus/palautuminen_18.2.2016).

Voutilainen, E., Fogelholm, M. & Mutanen, M. 2015. Ravitsemustaito. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. 2005. Liikuntatieteiden. Helsinki: Duodecim.

Kuvat esitykseen on otettu Pixabay-kuvapankista. <https://pixabay.com/>

## Tietovisan kysymykset

Nuoren kilpaurheilijan elintapojen merkitys terveydelle.

1. Kuinka monta tuntia suositusten mukaan nuoren urheilijan tulisi nukkua öisin?
  - a. 6-8 h
  - b. 8-10 h**
  - c. 10-12 h
  - d. alle 6 h
2. Kuinka paljon suositusten mukaan tulisi juoda vettä päivän aikana?
  - a. 1-2 litraa + urheillessa menetetyn nesteen korvaaminen
  - b. 3-4 litraa + urheillessa menetetyn nesteen korvaaminen
  - c. alle 1 litra + urheillessa menetetyn nesteen korvaaminen
  - d. 2-3 litraa + urheillessa menetetyn nesteen korvaaminen**
3. Mikä on ravitsemussuositusten mukaan rasvoista saatava osuus päivittäisessä energiansaannissa?
  - a. 25-40%**
  - b. 10-15%
  - c. 40-50%
  - d. alle 10%
4. Säännöllisen ruokailurytmin mukaan tulisi syödä...
  - a. 4-5 h välein
  - b. 1-2 h välein
  - c. 3-4 h välein**
  - d. 2-3 h välein
5. Mikä seuraavista on hyvä VÄLIPALA juuri ennen urheiluharjoitusta?
  - a. suklaapatukka
  - b. smoothie**
  - c. porkkana
  - d. makaronilaatikko
6. Riittämätön hiilihydraattien saanti voi aiheuttaa urheilijalle...
  - a. aineenvaihdunnan nopeutumista
  - b. hiilihydraattien saannin määrällä ei ole merkitystä
  - c. tehostunutta rasvanpolttoa
  - d. yliparasittumista**

## Tietovisan kysymykset

7. Kuinka kauan alkoholin nauttimisesta palautuminen voi kestää?  
  - a. jopa viikon**
  - b. alkoholin poistuttua verestä
  - c. 1-2 päivää
  - d. alle vuorokausi
  
8. Mitä seuraavista alkoholi aiheuttaa?  
  - a. supistaa pintaverisuonia
  - b. verensokeritason nousua
  - c. passivoi sympaattista hermostoa
  - d. verenpaineen nousua**
  
9. Miten nikotiinin käyttö pitkällä aikavälillä vaikuttaa urheilijaan?  
  - a. parantaa keskittymiskykyä
  - b. nostaa verenpainetta ja sykettä**
  - c. laajentaa verisuonia
  - d. edistää painonpudottamista
  
10. Kuinka suuri riski on loukkaantua kilpailutilanteessa verrattuna harjoitustilanteeseen?  
  - a. samansuuruinen
  - b. 50 kertainen
  - c. 10 kertainen
  - d. 20 kertainen**
  
11. Mikä seuraavista on TOTTA...  
  - a. Nuuskalla on vähemmän terveyshaittoja kuin tupakoinnilla
  - b. Nuuskan nikotiini imeytyy nopeammin elimistöön kuin tupakan
  - c. Nuuskassa on yhtä paljon nikotiinia kuin tupakassa
  - d. Nuuskan ja tupakan käyttö hidastaa vammojen paranemista**
  
12. Vastustuskykyä voidaan parantaa...  
  - a. riittäväällä hyvien rasvojen saannilla ravinnosta**
  - b. riittävien proteiinien saannilla ravinnosta
  - c. riittäväällä hiilihydraattien saannilla ravinnosta
  - d. riittävien lisäravinteiden saannilla
  
13. "Oma aika" pitää sisällään...  
  - a. musiikin kuunteleminen yksin**
  - b. lajiharjoitukset
  - c. koulukirjan lukeminen
  - d. kavereiden kanssa hengaileminen



### Tietovisan kysymykset

14. Viikonloppuvalvominen vaikuttaa...
- a. ei vaikutusta
  - b. vaikuttaa koko seuraavan viikon unirytmiiin**
  - c. vaikuttaa seuraavan päivän unirytmiiin
  - d. päiväunilla voi tasoittaa unirytmiiin
15. Joukkueurheilun etuna on...
- a. yksimielisyyden saavuttaminen on helpompaa
  - b. motivaation ylläpitäminen helpompaa**
  - c. vähemmän konfliktitilanteita
  - d. enemmän yksilöllistä harjoittelua

## **Palautelomake**

### **Palautelomake**

1. Saitko luennon myötä uutta tietoa elintapojen vaikutuksesta terveyteen? Kyllä ☐ Ei ☐

Kerro esimerkki:

---

---

2. Oliko luennolla käsiteltävät asiat jo ennestään tuttuja? Kyllä ☐ Ei ☐

3. Koitko tietovisan oppimista tukevana? Kyllä ☐ Ei ☐

4. Muuta mitä haluat tuoda esille:

---

---

Hyvää syksyä, opiskeluintoa ja menestystä urheiluun! ☺

Terveisin Jenna ja Sanna

## Toimeksiantosopimus



## OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

<b>Toimeksiantaja</b>	
Organisaation nimi:	Joensuun yhteiskoulun lukio
Toimeksiantajan edustaja:	Merja Parkkinen
Osoite:	Malmikatu 9, 80100 Joensuu
Puhelinnumero:	050 417 8985
Sähköposti:	merja.parkkinen@jns.fi
<b>Opiskelijan/opiskelijoiden tiedot</b>	
Koulutusohjelma:	Hoitotyön koulutusohjelma
Opiskelijanumero(t) ja nimi(et):	1400112 Jenna Kontkanen 1400100 Sanna Kortelainen
Puhelinnumero:	0442635411 (Jenna) 0503213859 (Sanna)
Sähköposti:	jenna.kontkanen@edu.karelia.fi sanna.kortelainen2@edu.karelia.fi
<b>Toimeksiannon kuvaus</b>	
Aihe	Nuoren kilpaurheilijan elintapojen merkitys terveydelle
Toteutusmuoto	Toiminnallinen opinnäytetyö, urheilulinjan valinneet lukion 1. luokkalaiset, prezi-esitys
Aikataulu	Toiminnallinen osuus 12.10.2016, tuotoksen valmistuminen 12/2016
<b>Toimeksiantajan sitoumukset</b>	
Toimeksiantaja saa oikeudet käyttää ja päivittää tulevaisuudessa tuotostamme, kunhan tekijänoikeudet pysyvät opinnäytetyön tekijöillä.	
<b>Opiskelijan sitoumukset</b>	
Sitoudumme tekemään opinnäytetyön aikataulumme mukaisesti. Sitoudumme tekemään opinnäytetyön ohjeiden ja eettisten periaatteiden mukaisesti. Sitoudumme tekemään yhteistyötä toimeksiantajan kanssa.	
<b>Opinnäytetyön ohjaus Karelia-amk:ssa</b>	
Ohjaaja(t): Merja Nuutinen	Lehtori, Karelia-ammattikorkea koulu Tikkarinne 9, 80200 Joensuu 0503612738 merja.nuutinen@karelia.fi
<b>Opinnäytetyön julkisuus</b>	
Opinnäytetyö on julkinen asiakirja ja se voidaan julkaista Theseus-verkkokirjastossa.	
<b>Allekirjoitukset</b>	
Päiväys  28.9.2016	Opiskelijan allekirjoitus ja nimenselvennys  Jenna Kontkanen Sanna Kortelainen Jenna Kontkanen Sanna Kortelainen
Päiväys  30.9.16	Toimeksiantajan edustajan allekirjoitus ja nimenselvennys  Merja Parkkinen MERJA PARKKINEN
Päiväys  02.10.2016	Opinnäytetyön ohjaajan allekirjoitus ja nimenselvennys  Merja Nuutinen MERJA NUUTINEN